
ANEXO TÉCNICO CONTESTACIÓN AL REQUERIMIENTO DEL 23/02/2019

LOCAL DESTINADO A COMPLEJO DEPORTIVO
CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA
SITO EN C/ LAS MORERAS nº32.

PALOMARES DEL RIO, 41.928 (SEVILLA)

marzo de 2022

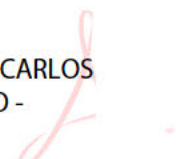
Peticionario:

JOSÉ CASTAÑEDA GONZÁLEZ.
NIF:

Autor de la Documentación:

CARLOS F. ROMERO DELGADO
Arquitecto Técnico Colegiado COAATS nº 7917

ROMERO
DELGADO CARLOS
FERNANDO -



ANEXO DEL PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA PARA LOCAL DESTINADO A COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA.

REQUERIMIENTO DEL 23/04/2019
2414

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RÍO C.P.41 928 (SEVILLA)

1. SE DEBE ACLARAR LOS USOS COLINDANTES. EN LA PAGINA 9 SE INDICA QUE EXISTE UN COLINDANTE IZQUIERDO CON VIVIENDA EN CONSTRUCCIÓN EN PLANTA SUPERIOR. EN LA PAGINA 31 NO SE MENCIONA LA EXISTENCIA DE VIVIENDA COLINDANTES. EN LA PAGINA 35 QUE EXISTE COLINDANTE DERECHO CON VIVIENDA UNIFAMILIAR

La edificación es un salón de celebraciones, el uso característico según catastro es Comercial. Se aportan fotos y ficha catastral.

Aun así, tomaremos el uso de residencial con carácter mas restrictivo, pensando que cumple la futura edificación con el aislamiento acústico mínimo exigido $D_{nT,A} > 55$ dBA

01 CTE DB HR: Nueva normativa acústica
01.1 Mayores exigencias

Aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos colindantes horizontal o verticalmente



| | | |
|-------------------|--|---------------------|
| Recinto protegido | Cualquier otro recinto de otra unidad de uso | $D_{nT,A} > 50$ dBA |
| Recinto protegido | Zona común | $D_{nT,A} > 50$ dBA |
| Recinto protegido | Recinto de instalaciones o de actividad | $D_{nT,A} > 55$ dBA |

REFERENCIA CATASTRAL: 0947417QB6304N0001HJ

CL MORERAS LAS 34

41928 PALOMARES DEL RÍO [SEVILLA]

URBANO

2010

Comercial

658 m²

COMERCIO 1/SM/01 215

COMERCIO 1/00/01 443

Arquitecto Técnico: Carlos F. Romero Delgado

ANEXO DEL PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA PARA LOCAL DESTINADO A COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RÍO C.P.41 928 (SEVILLA)

Enlace a Google maps

https://www.google.com/maps/@37.3213486,-6.0558744,3a,89.9v,201.16h,98.27t/data=!3m7!1e1!3m5!1scLkLHpZl9CxRQ6_I5w2HQ!2e0!6shhttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3DcLkLHpZl9CxRQ6_I5w2HQ%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26w%3D203%26h%3D100%26yaw%3D275.99802%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100!7i13312!8i6656

Foto de Google maps



Fotos In Situ



Arquitecto Técnico: Carlos F. Romero Delgado

ANEXO DEL PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA PARA LOCAL DESTINADO A COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA.

REQUERIMIENTO DEL 23/04/2015

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RÍO C.P.41 928 (SEVILLA)



Arquitecto Técnico: Carlos F. Romero Delgado

2. No se aportan los cálculos que justifican el cumplimiento de los valores límites.
3. No se justifican el cumplimiento de los valores límite en horario nocturno.
4. No se tiene en cuenta que hay dos equipos de aire acondicionado como fuentes de exteriores, así como tampoco se tiene en cuenta la existencia de los dos ventiladores helicoidales murales que dan a la calle Velázquez, tanto como fuente sonora, ni como hueco en el paramento que modifica las condiciones de aislamiento.

ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN MATERIA DE RUIDOS Y VIBRACIONES Y APLICACIÓN DEL DECRETO 6/2012, REGLAMENTO DE PROTECCIÓN ANTE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

1. Aplicación de la normativa sobre control de ruidos

La actividad que se pretende legalizar se encuentra en Coria del Río (Sevilla). Es por ello que le será de aplicación el DECRETO 6/2012, de 17 enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y las Ordenanzas Municipales.

Atendiendo a datos obtenidos de publicaciones relacionadas con el control de ruidos y particularmente a las que recogen los “Niveles globales de presión sonora Leq (dBA.) de la actividad”.

Los paramentos de los locales destinados a COMPLEJO O RECINTO DEPORTIVO CERRADO SIN GRADAS PARA PÚBLICO, la presión sonora a producir será de **78 Dba** y en RESTAURANTE, la presión sonora a producir será de 83 Dba. Se obtendrá la información necesaria sobre la maquinaria que tendrá el local. Tomaremos la más desfavorable.

Las necesidades de insonorización vendrán definidas por los niveles de sonido que se emitirá en el local que tratamos, el desarrollo de la actividad descrita y por los niveles de sonidos máximos admitidos por la legislación vigente, tanto en el interior de los locales (Inmisión), como en el exterior (Inmisión al medio ambiente)

Contenido del estudio acústico:

Memoria:

1. Descripción del tipo de actuación o actividad, zona de ubicación, horario de funcionamiento y parámetros exteriores.
2. Descripción de los locales en que se va a desarrollar la actividad, así como los usos adyacentes y su situación respecto a viviendas u otros usos sensibles.
3. Características de los focos de contaminación acústica o vibratoria de la actividad.
4. Niveles de emisión previsibles.
5. Descripción de aislamientos acústicos y demás medidas correctoras de la actividad.
6. Justificación de que, una vez puesta en marcha, la actuación no producirá niveles que incumplan los establecidos por el Reglamento.
7. Control de vibraciones. Condiciones de operatividad del sistema de control.

3.8.1 Descripción del tipo de actuación o actividad, zona de ubicación, horario de funcionamiento y parámetros exteriores.

1.1 Descripción del tipo de actuación o actividad

El local situado en planta baja de un edificio de viviendas en régimen de propiedad horizontal, con local comercial en su medianera derecha y trasera, y vivienda unifamiliar en su medianera izquierda. En el entorno o proximidad a nuestro local existen otros comercios de diferentes actividades (bares, cafeterías, ferretería y droguería), nuestra actividad será **COMPLEJO O RECINTO DEPORTIVO CERRADO SIN GRADAS PARA PÚBLICO CON AMBIGÚ (BAR)**.

1.2 Zona de ubicación

El local se sitúa en la calle Batan nº 71, bajo, Pt:A, Coria del Río (Sevilla).

Áreas de sensibilidad acústica (art. 7 RPCA)

En nuestro caso, el local se encuentra en una zona residencial, localizado en planta baja, como la mayoría de locales cercano, de uso comercial o recreativo...

| TIPO | ÁREA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA |
|------|--|
| a | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial |
| b | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial |
| c | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos |
| d | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de uso terciario no contemplado en el tipo c |
| f | Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen |
| g | Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica |

El local no se encuentra en ninguna Zona Acústicamente Saturada.

1.3 Horario de funcionamiento

El periodo horario de funcionamiento de la actividad o instalaciones ruidosas a efecto de verificación del RCPA es continuo, comprenderá Ld, Le y Ln, horarios, de 7:00 h. a 19:00 h. / 19:00 h a 23:00 h / 23:00 h a 2:00 h, en las estaciones donde los días son más largos.

1.4 Parámetros exteriores

Según el área de sensibilidad donde nos encontramos, el valor límite de inmisión al medioambiente será de 55 dBA.

Nivel de ruido de fondo de la zona, Ld, Le y Ln = LAeqd = 55 dBA.

3.8.2. Descripción de los locales en que va a desarrollar la actividad, así como usos adyacentes y su situación respecto a viviendas u otros usos sensibles.

Las actuaciones origen de ruido que se van a desarrollar en el local/edificio son las siguientes:

- Local: habrá que controlar el ruido propio de la actividad COMPLEJO O RECINTO DEPORTIVO CERRADO SIN GRADAS PARA PÚBLICO CON AMBIGÚ (BAR), y sus instalaciones.
- Instalaciones: Las unidades exteriores del equipo autónomo de climatización.

Los locales colindantes son a la IZQUIERDA de uso COMERCIAL (salón de celebraciones) EN PLANTA BAJA Y RESIDENCIAL EN UN FUTURO EN LAS DEMAS PLANTAS, por lo que no se considerará la inmisión de ruido con este en planta baja, al NO ser considerados locales sensible, si en las demás plantas, en la medianera DERECHA el uso es INDUSTRIAL, en cuyo caso será considerado la inmisión de ruido como local NO sensible por el uso INDUSTRIAL (carpintería) que posee.

También habrá que considerar la inmisión al exterior.

Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos, paredes separadoras de zonas comunes interiores, paredes separadoras de salas de máquinas, fachadas) cuentan con el aislamiento acústico (≥ 60 dBa) requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Todos los elementos constructivos horizontales (forjados generales separadores de cada una de las plantas y cubiertas), cuentan con el aislamiento acústico (≥ 60 dBa) requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Cuadro resumen:

| SITUACIÓN | TIPO | USO | DENOMINACIÓN | L _{KD} dBA |
|-----------|-----------------------|----------------|--------------|---------------------|
| Derecha | Industrial | Industrial | Medianera | No sensible |
| Izquierda | Comercial/Residencial | Local/Vivienda | Medianera | 30 |
| Fondo | Exterior | Exterior | Fachada | 55 |
| Arriba | Exterior | Exterior | Forjado | 55 |
| Frente | Exterior | Exterior | Fachada | 55 |

Los valores límite L_{KD} se han tomado de las tablas VI y VII del artículo 29 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

No se considerará la inmisión de ruido a los locales considerados como **no sensibles**.

Las actuaciones origen de ruido que se van a desarrollar en el local/edificio son las siguientes:

- Local: habrá que controlar el ruido propio de la actividad (COMPLEJO O RECINTO DEPORTIVO CERRADO SIN GRADAS PARA PÚBLICO CON AMBIGÚ (BAR)), y sus instalaciones.
- Instalaciones: Las unidades exteriores (colocadas en fachada tras rejilla) de equipo autónomo de climatización, que se sitúa en fachada principal (Cl. Las moreras).

- Instalaciones: Las unidades interiores de equipo autónomo de ventilación, que se sitúa en la cara interior de la fachada posterior (Cl. Pdte. Francisco Largo Caballero / Cl Velázquez) con rejilla.

3.8.3. Características de los focos de contaminación acústica o vibratoria de la actividad

Los focos de contaminación acústica generados por la actividad a tener en cuenta son:

Fuente **F1**: fuente ruidosa procedente de la unidad exterior de climatización (ruido aéreo y de vibraciones)

Fuente **F2**: foco ruidoso procedente del uso propio de COMPLEJO O RECINTO DEPORTIVO CERRADO SIN GRADAS PARA PÚBLICO CON AMBIGÚ (BAR). El ruido generado por esta fuente es de tipo aéreo.

Fuente **F3**: fuente ruidosa procedente de la unidad interior de ventilación (ruido aéreo y de vibraciones)

3.7.4. Niveles de emisión previsible

Fuente: **F1**

Unidades exteriores de climatización, 2 máquinas (57 dBA cada una)

$LW_{F1} : 57+3=60$ dBA

Con $Q = 4$ (plano de fachada y con elementos de cubrición)

Fuente **F2**

En la Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente en materia de ruidos y vibraciones del municipio, en su Anexo VIII, Cuadro I, obtenemos el Nivel de presión sonora Leq (dBA) en función de la actividad. En nuestro caso, COMPLEJO O RECINTO DEPORTIVO CERRADO SIN GRADAS PARA PÚBLICO CON AMBIGÚ (BAR).

$LW_{F2} = 83$ dBA

Con $Q = 1$ (fuente omnidireccional)

Fuente: **F3**

Unidades interiores de ventilación, 2 máquinas (63 dBA cada una)

$LW_{F1} : 63+3=66$ dBA

Con $Q = 4$ (plano de fachada y con elementos de cubrición)

3.8.5. Descripción de aislamientos acústicos y demás medidas correctoras a adoptar

Los elementos constructivos del local que intervienen en los fenómenos de transmisión sonora son los siguientes:

* Cubierta inclinada de chapa grecada $\rightarrow RA = 22$ dBA

* Medianeras con las edificaciones contiguas en calle LAS MORERAS $\rightarrow RA = 60$ dBA

Citara de 1/2 pie de ladrillo perforado cerámico 45 dBA + revestido interiormente por guarnecido de mortero de cemento 3 dBA + aislante hidrófilo 3cm + cámara de aire de 5 cm + ladrillo hueco doble de 9 cm + guarnecido de 2cm = 33 cm.

Con carácter restrictivo se toma $\rightarrow R(a) = 60$ dBA

*Fachada de local calle LAS MORERAS → Rm,a = 38,63 dBA

- Cerramiento → RA = 60 Dba

(Catálogo de elementos constructivos del CTE: Fábrica de bloques de hormigón de 1 pie, revestido interiormente por guarnecido y enlucido, espesor total = 27 cm

Espesor: 27 cm

- Puertas y ventanas del local → RA,tr = 29 dBA

(Carpinterías A3 y vidrio laminar 6+6 mm y puerta metálica)

*Fachada de local calle FRANCISCO LARGO CABALLERO / VELÁZQUEZ → Rm,a = 45,37 dBA

- Cerramiento → RA = 60 Dba

(Catálogo de elementos constructivos del CTE: Fábrica de bloques de hormigón de 1 pie, revestido interiormente por guarnecido y enlucido, espesor total = 27 cm

Espesor: 27 cm

- Puertas y ventanas del local → RA,tr = 29 dBA

(Carpinterías A3 y vidrio laminar 6+6 mm y puerta metálica)

Teniendo en cuenta que la fachada se encuentra constituida por elementos constructivos distintos, caracterizados por aislamientos específicos diferentes entre sí, el aislamiento acústico del elemento debe ser estudiado desde un punto de vista global.

Así, el aislamiento acústico global ag de un cerramiento con ventana se calcula según la siguiente expresión:

$$Ag = 10 \lg (Sc + Sv) / ((Sc/10^{ac/10}) + (Sv / 10^{av/10}))$$

Siendo:

- Sc = Superficie de la parte ciega del elemento

- Sv = Superficie de la parte ciega

- Av = Aislamiento de la parte de ventana

- Ag = Aislamiento global

Así, para la fachada principal LAS MORERAS:

| | Fachada Principal |
|---------------------------------|-------------------|
| Sc | 152,98 |
| Sv | 18,00 |
| Superficie Total | 170,98 |
| ac | 53 |
| av | 29 |
| Aislamiento global (dBA) | 38,63 |

Así, para la fachada posterior CL FRANCISCO LARGO CABALLERO / VELÁZQUEZ:

| | Fachada Principal |
|---------------------------------|-------------------|
| Sc | 161,61 |
| Sv | 3,30 |
| Superficie Total | 170,98 |
| ac | 53 |
| av | 29 |
| Aislamiento global (dBA) | 45,37 |

3.8.6. Cumplimiento de que, una vez puesta en marcha, la actuación no producirá niveles que incumplan los establecidos por el reglamento

Cumplimiento de los límites admisibles de ruido y vibraciones

En la nueva implantación de actividades, maquinaria y equipos se deberá comprobar que se han adoptado las medidas necesarias para el cumplimiento de dichos límites.

a) Emisores acústicos situados en el exterior

Toda actividad ubicada en el ambiente exterior y maquinaria o equipo que, formando parte de una actividad, esté ubicada en el exterior.

Si bien, operativamente, en las comprobaciones tendrá que distinguirse entre emisores acústicos situados en el exterior y en el interior, los valores límite a respetar tras las respectivas verificaciones son los mismos, con independencia de la ubicación o del carácter del emisor:

| Receptor | Emisor | Valores límite |
|----------------------------|--|--------------------------|
| Interiores de recintos | Emisores ubicados en el exterior | Tabla I, art. 9 |
| | Emisores ubicados en el interior de recintos colindantes | |
| Áreas acústicas homogéneas | Emisores ubicados en el exterior | Tabla IV, art. 27 |
| | Emisores ubicados en el interior de recintos | |

Emisores acústicos situados en el exterior:

Será aplicable a toda actividad ubicada en ambiente exterior y toda maquinaria o equipo que, formando parte de una actividad, esté ubicada en el exterior.

Valores límite de ruido transmitido a los locales colindantes por la actuación de emisores acústicos situados en el exterior.

Tabla I

Objetivo de calidad acústica para ruidos aplicables a áreas urbanizadas existentes, en decibelios acústicos con ponderación A (dBA)

| TIPO DE ÁREA ACÚSTICA | | ÍNDICES DE RUIDO | | |
|-----------------------|--|------------------|----|----|
| | | Ld | Le | Ln |
| a | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial | 65 | 65 | 55 |
| b | Sectores del territorio con predominio de suelo industrial | 75 | 75 | 65 |
| c | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos | 73 | 73 | 63 |
| d | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c | 70 | 70 | 65 |
| e | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica | 60 | 60 | 50 |

Las comprobaciones se realizarán a 1,5 m de altura y a 1,5 m del límite de la propiedad titular del emisor acústico.

Tabla IV

Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales y administrativos o de oficinas (en dBA)

| USO DEL LOCAL | TIPO DE RECINTO | ÍNDICE DE RUIDO | | |
|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|----|----|
| | | Ld | Le | Ln |
| Residencial | Zonas de estancia | 45 | 45 | 35 |
| | Dormitorios | 40 | 40 | 30 |
| Administrativos y de oficinas | Despachos profesionales Oficinas | 40 | 40 | 40 |
| | | 45 | 45 | 45 |
| Sanitario | Zonas de estancia | 45 | 45 | 35 |
| | Dormitorios | 40 | 40 | 30 |
| Educativo o Cultural | Aulas | 40 | 40 | 40 |
| | Salas de lectura | 35 | 35 | 35 |

Las comprobaciones se realizarán en el punto de mayor incidencia y a 1,5 m. de altura, con ventanas y puertas cerradas.

Valores límite de inmisión en áreas acústicas por la actuación de emisores acústicos situados en el exterior.

- Emisores acústicos situados en el interior:

Será aplicable a toda instalación, establecimiento, actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativo o de ocio.

Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por la actuación de emisores acústicos situados en el interior: Tabla VI, art. 29

Las comprobaciones se realizarán a 1 m de las paredes u otras superficies, entre 1,2 y 1,5 m de altura sobre el piso y a 1,5 m de las ventanas. En caso de que alguna de estas posiciones no sea posible, se realizarán con puertas y ventanas cerradas.

Valores límite de inmisión en áreas acústicas por la actuación de emisores acústicos situados en el interior: Tabla VII, art. 29

Las comprobaciones se realizarán a 1,5 m de altura, y a 1,5 m del límite de la propiedad titular del emisor acústico.

3.8.7 Estimación deafección sonora resultante en cada receptor

Vamos a proceder a la estimación analítica de los niveles sonoros que permitan comprobar que se cumple:

No se considerará la emisión de ruido a los colindantes no sensibles acústicamente, ya que se tratarían de locales de uso recreativo, y no se considera en el R.D. 6/2012. Solo se considerará la emisión al medio ambiente y edificaciones residenciales.

Caso 1: Evaluación del ruido en el interior de la vivienda producido por la unidad exterior de climatización (F1)

Caso 2: Evaluación del ruido en el interior de la vivienda producido por la emisión de ruido de la actividad (COMPLEJO O RECINTO DEPORTIVO CERRADO SIN GRADAS PARA PÚBLICO CON AMBIGÚ (BAR)) (F2)

Caso 3: Evaluación del ruido en el exterior, medioambiente, debido a la unidad exterior de climatización (F1)

Caso 4: Evaluación del ruido en el exterior, medioambiente, debido a la emisión de ruido de la actividad (COMPLEJO O RECINTO DEPORTIVO CERRADO SIN GRADAS PARA PÚBLICO CON AMBIGÚ (BAR)) (F2)

Caso 1:

Evaluación del ruido en el interior de la vivienda futura, producido por la unidad exterior de climatización (F1)

$$Lp_{RECEPTOR} = Lp_{EMISOR} - R_A + C + G \text{ (dBA)}$$

- $Lp_{emisor}=60 \text{ dBA}$
- $R_A=60 \text{ dBA}$
- Estimación de medidas del Salón= $4,15*6,00=25\text{m}^2$, $h=2,7\text{m}$ de altura $\rightarrow C=3,3\text{dBA}$
- $G=1$

Nivel límite de inmisión de ruido en los locales, según Tabla VI del RPCA: 30 dBA

$Lp_{receptor} = 4,3 \text{ dBA} < 30 \text{ dBA} \rightarrow \text{CUMPLE}$

Caso 2:

Evaluación del ruido en el interior de la vivienda producido por la emisión de ruido de la actividad (COMPLEJO O RECINTO DEPORTIVO CERRADO SIN GRADAS PARA PÚBLICO CON AMBIGÚ (BAR)) (F2)

$$Lp_{\text{RECEPTOR}} = Lp_{\text{EMISOR}} - R_A - 10 \log (0,32 \times V/S_T) + a$$

- $Lp_{\text{emisor}} = 83 \text{ dBA}$
- $R_A = 60 \text{ dBA}$
- $S_T = 4,15 \times 6,00 = 25 \text{ m}^2$ son superficies estimadas al no tener acceso a la vivienda, nos hemos colocado en el lado más desfavorable
- $A = 5 \text{ dBA}$

Nivel límite de inmisión de ruido en los locales, según Tabla VI del RPCA: 30 dBA

28,63 dBA < 30 dBA - CUMPLE

Caso 3:

Evaluación del ruido en el interior de la vivienda futura, producido por la unidad interior de ventilación (F3)

$$Lp_{\text{RECEPTOR}} = Lp_{\text{EMISOR}} - R_A + C + G \text{ (dBA)}$$

- $Lp_{\text{emisor}} = 66 \text{ dBA}$
- $R_A = 60 \text{ dBA}$
- Estimación de medidas del Salón = $4,15 \times 6,00 = 25 \text{ m}^2$, $h = 2,7 \text{ m}$ de altura $\rightarrow C = 3,3 \text{ dBA}$
- $G = 1$

Nivel límite de inmisión de ruido en los locales, según Tabla VI del RPCA: 30 dBA

$Lp_{\text{receptor}} = 10,3 \text{ dBA} < 30 \text{ dBA} \rightarrow \text{CUMPLE}$

Caso 4:

Evaluación en el límite exterior del edificio (Cl. LAS MORERAS)

(límite de la propiedad) debido a la fuente F1+F2+F3

$$Lp_{\text{TOTAL RECEPTOR}} = 10 \log \left(10^{(Lp_{\text{receptor F1}}/10)} + 10^{(Lp_{\text{receptor F2}}/10)} \right)$$

- $Lp_{\text{receptor F1}/10} = 4,3/10 = 0,43 \text{ dBA}$
- $Lp_{\text{receptor F2}/10} = 28,63/10 = 2,86 \text{ dBA}$
- $Lp_{\text{receptor F3}/10} = 10,3/10 = 1,03 \text{ dBA}$

Nivel límite de emisión de ruido en el exterior al estar el edificio dentro de una zona residencial, según Tabla VII del RPCA: 45 dBA

28,62 dBA ≤ 45 dBA - CUMPLE

Caso 5:

Evaluación en el límite exterior del edificio (CL FRANCISCO LARGO CABALLERO / VELÁZQUEZ) (límite de la propiedad) debido a la fuente F1+F3

$$Lp_{\text{TOTAL RECEPTOR}} = 10 \log \left(10^{(Lp_{\text{receptor F1}}/10)} + 10^{(Lp_{\text{receptor F2}}/10)} \right)$$

- $Lp_{\text{receptor F1}/10} = 4,3/10 = 0,43 \text{ dBA}$
- $Lp_{\text{receptor F2}/10} = 28,63/10 = 2,86 \text{ dBA}$
- $Lp_{\text{receptor F3}/10} = 10,3/10 = 1,03 \text{ dBA}$

Nivel límite de emisión de ruido en el exterior al estar el edificio dentro de una zona residencial, según Tabla VII del RPCA: 45 dBA

28,66 dBA ≤ 45 dBA – CUMPLE

3.7.8 Control de vibraciones. Condiciones de operatividad del sistema de control

Se adoptarán las medidas necesarias encaminadas a minimizar en origen la transmisión del ruido estructural de vibraciones, especialmente en el caso de las instalaciones. Como es el uso de una bancada en cubierta sobre la que se colocará el equipo de climatización exterior, y las maquinarias del local dispondrán de apoyos de neopreno.

SE APORTA EL ENSAYO ACÚSTICO CUMPLIENDO CON LOS VALORES LIMITES



CERTIFICADOS DE MEDICION ACUSTICA DE
CLUB DE PADEL
C/ LAS MORERAS, 32
41928 PALOMARES DEL RIO (SEVILLA)
REFERENCIA: 45812473S

- NIVEL DE INMISION EXTERIOR (NIE)
- INFORME DE PREVENCION ACUSTICA

Titular:

JOSE CASTAÑEDA GONZALEZ
C/ LAS MORERAS, 32
41928 PALOMARES DEL RIO (SEVILLA)

Técnico Acreditado:

JULIO BEJINES CORRAL

 Tlf.

www.serprais.es

Código control: 23081808



MODELO A.2**CERTIFICADO DE MEDICIONES ACUSTICAS Y VALORACION DEL N.I.E.**

D. JULIO BEJINES CORRAL, colegiado nº 7.572 del Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Sevilla

CERTIFICA:

1º.- Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas las mediciones del N.I.E., correspondientes a la actividad o focos generadores de ruido cuyas características son las siguientes:

- Actividad/focos generadores ⁽¹⁾: **CLUB DE PADEL**
- Dirección o emplazamiento de la actividad ⁽²⁾: **C/ LAS MORERAS, 32 DE 41928 PALOMARES DEL RIO (SEVILLA)**
- Descripción de los focos o emisores acústicos objeto de la medición: **JUEGO DE PADEL**
- Nivel sonoro total medido en el origen ⁽³⁾: **NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD**
- Titular de la actividad: **JOSE CASTAÑEDA GONZALEZ**

2º.- Que las mediciones del N.I.E. de la actividad han sido realizadas en los lugares y condiciones establecidos en el DECRETO 6/2012 de 17 de enero, con la instrumentación y metodología que dicho Decreto desarrolla.

3º.- Que se adjuntan los planos de detalle con la ubicación exacta de los focos ruidosos y de los puntos exteriores tomados en la valoración del N.I.E, así como del punto de la actividad o zona generadora de ruido en donde se ha medido el nivel sonoro total indicado en el apartado 1º de este certificado.

4º.- Que las mediciones acústicas han sido realizadas utilizando la instrumentación descrita en la documentación anexa a este certificado, adjuntándose además las fotocopias compulsadas de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada (tanto de los sonómetros como de los calibradores sonoros).

Notas:

- (1) Definir la actividad ó focos ruidosos objeto de la medición
- (2) Indicar calle, nº, etc , donde se emplaza la actividad
- (3) Nivel sonoro aplicable a la actividad ó focos ruidosos (dBA)
- (4) Describir su situación respecto a la actividad o foco ruido

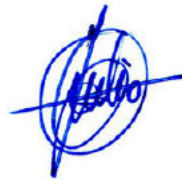
5º.- Que los resultados de las mediciones en los puntos exteriores evaluados han sido los siguientes:

| VALORACIÓN DEL N.I.E. | | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------|---|-------------|-------------|
| Nº de valoración | | Nº 1 | Nº 2 | Nº 3 | Nº 4 |
| Dirección y ubicación del receptor. | | C/ LAS MORERAS, 32 | C/ DOLORES IBARRURI, 18 POSTERIOR CON C/ PDTE. FCO. LARGO CABALLERO | | |
| Uso correspondiente al receptor. | | FACHADA PRINCIPAL | PATIO DE VIVIENDA | | |
| a | Límites para el N.I.E. (dBA): Tablas 7 art. 29 Decreto 6/2012. | 55 | 55 | | |
| b | LAeq5" (dBA) Actividad funcionando. | 52,2 | 55,1 | | |
| c | LAeqRF5" (dBA) Actividad parada (R.F.) | 41,4 | 41,8 | | |
| d | Corrección por bajas frecuencias Kf (0, 3, 6). | 0 | 0 | | |
| e | Corrección por tonos puros Kt (0, 3, 6). | 0 | 0 | | |
| f | Corrección por tonos impulsivos Ki (0, 3, 6). | 0 | 0 | | |
| g | Corrección a aplicar (factor A). (IT.2 punto 3.3 R.P.C.C.A.A.). | 0 | 0 | | |
| h | LAeq5" (dBA) A.R. LAeq5"= 10 lg (100,1b - 100,1c). | 51,8 | 54,9 | | |
| i | Lkeq5" (dBA)= LAeqAR + A = h + g | 51,8 | 54,9 | | |
| j | VALORACION N.I.E. (Lkeq 5" CON REDONDEO) | | | | |
| k | 52 | CUMPLE | | | |
| l | 55 | | CUMPLE | | |

La prueba se realizó el 24 de agosto de 2018 a las 21 horas con sonómetro calibrado tipo 1 marca CESVA y modelo SC-310.

Y para que así conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado a:

27 de agosto de 2018



Fdo. Julio Bejines Corral

MODELO A2 (ANEXO A LA VALORACION N°.- 1)

DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES CORRECTORES DEL N.I.E.

Nota: Se cumplimentarán tantos anexos como valoraciones se haya efectuado.

1.- Corrección por tonos puros:

| f (Hz) | LeqT(dB) | LeqRF(dB) | LeqAR(dB) | LIM. VAL. | Ls | Lt | Kt |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|------|-----|----|
| 20 | 57,1 | 51,2 | 55,8 | | | | |
| 25 | 60,6 | 49,8 | 60,2 | | 55,6 | 4,6 | 0 |
| 31,5 | 56,0 | 46,9 | 55,4 | | 57,7 | 0,0 | 0 |
| 40 | 57,1 | 52,5 | 55,3 | | 57,0 | 0,0 | 0 |
| 50 | 59,5 | 52,7 | 58,5 | | 50,7 | 7,8 | 0 |
| 63 | 48,6 | 45,0 | 46,1 | | 53,7 | 0,0 | 0 |
| 80 | 50,3 | 44,6 | 48,9 | | 48,0 | 0,9 | 0 |
| 100 | 51,1 | 44,9 | 49,9 | | 46,8 | 3,1 | 0 |
| 125 | 45,7 | 44,7 | 44,7 | LIM | 47,4 | 0,0 | 0 |
| 160 | 47,5 | 44,1 | 44,8 | | 44,3 | 0,5 | 0 |
| 200 | 45,3 | 39,7 | 43,9 | | 43,0 | 0,9 | 0 |
| 250 | 42,9 | 38,1 | 41,2 | | 43,0 | 0,0 | 0 |
| 315 | 42,5 | 32,3 | 42,1 | | 43,7 | 0,0 | 0 |
| 400 | 46,3 | 30,2 | 46,2 | | 45,2 | 1,0 | 0 |
| 500 | 48,5 | 31,7 | 48,4 | | 45,9 | 2,5 | 0 |
| 630 | 46,0 | 35,3 | 45,6 | | 46,8 | 0,0 | 0 |
| 800 | 46,0 | 38,4 | 45,2 | | 44,4 | 0,8 | 0 |
| 1000 | 43,9 | 35,7 | 43,2 | | 42,7 | 0,5 | 0 |
| 1250 | 41,0 | 33,2 | 40,2 | | 40,6 | 0,0 | 0 |
| 1600 | 38,6 | 29,6 | 38,0 | | 38,6 | 0,0 | 0 |
| 2000 | 37,4 | 27,8 | 36,9 | | 37,1 | 0,0 | 0 |
| 2500 | 36,5 | 23,6 | 36,3 | | 34,8 | 1,4 | 0 |
| 3150 | 33,1 | 21,5 | 32,8 | | 33,0 | 0,0 | 0 |
| 4000 | 30,2 | 20,8 | 29,7 | | 29,3 | 0,4 | 0 |
| 5000 | 26,7 | 19,3 | 25,8 | | 25,3 | 0,5 | 0 |
| 6300 | 22,2 | 16,2 | 20,9 | | 20,1 | 0,9 | 0 |
| 8000 | 16,9 | 14,3 | 14,3 | LIM | 16,4 | 0,0 | 0 |
| 10000 | 14,7 | 11,8 | 11,8 | LIM | | | |

Teniendo en cuenta los resultados calculados según (1), (2) y (3):

$$K_t = 0 \text{ (IT.2 punto 3.3 R.P.C.C.A.A)}$$

- (1) Complétese la tabla aplicando la fórmula correspondiente al apartado c) de la IT 2 para K_t del R P C C A A para las frecuencias de: 20 a 125 Hz
- (2) Complétese la tabla aplicando la fórmula correspondiente al apartado c) de la IT 2 para K_t del R P C C A A para las frecuencias de: 160 a 400 Hz
- (3) Complétese la tabla aplicando la fórmula correspondiente al apartado c) de la IT 2 para K_t del R P C C A A para las frecuencias de: 500 a 10 000 Hz

2.- Corrección por ruido impulsivo:

| | Leq-CON | Leq-RF | Leq-AR | Li | Lf | Ki | Kf |
|-------------|---------|--------|--------|-----|-----|----------|----------|
| LAeq | 52,2 | 41,4 | 51,8 | | | | |
| LCeq | 61,6 | 51,5 | 61,2 | | 9,3 | | 0 |
| LAeq | 54,8 | 45,5 | 54,3 | 2,4 | | 0 | |

$$L_i = L_{Aeq 5''} - L_{Aeq 5''}$$

| | |
|-----------------------|-----------|
| Si $L_i \leq 10$ | $K_i = 0$ |
| Si $10 < L_i \leq 15$ | $K_i = 3$ |
| Si $L_i > 15$ | $K_i = 6$ |

Teniendo en cuenta los resultados de L_i calculados y la tabla anterior:

$$K_i = 0 \text{ (IT.2 punto 3.3 R.P.C.C.A.A)}$$

3.- Corrección por bajas frecuencias:

| | Leq-CON | Leq-RF | Leq-AR | Li | Lf | Ki | Kf |
|-------------|---------|--------|--------|-----|-----|----------|----------|
| LAeq | 52,2 | 41,4 | 51,8 | | | | |
| LCeq | 61,6 | 51,5 | 61,2 | | 9,3 | | 0 |
| LAeq | 54,8 | 45,5 | 54,3 | 2,4 | | 0 | |

$$L_f = L_{Ceq 5''} - L_{Aeq 5''}$$

| | |
|-----------------------|-----------|
| Si $L_f \leq 10$ | $K_f = 0$ |
| Si $10 < L_f \leq 15$ | $K_f = 3$ |
| Si $L_f > 15$ | $K_f = 6$ |

Teniendo en cuenta los resultados de L_f calculados y la tabla anterior:

$$K_f = 0 \text{ (IT.2 punto 3.3 R.P.C.C.A.A)}$$

MODELO A2 (ANEXO A LA VALORACION N°.- 2)

DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES CORRECTORES DEL N.I.E.

Nota: Se cumplimentarán tantos anexos como valoraciones se haya efectuado.

1.- Corrección por tonos puros:

| f (Hz) | LeqT(dB) | LeqRF(dB) | LeqAR(dB) | LIM. VAL. | Ls | Lt | Kt |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|------|-----|----|
| 20 | 44,4 | 44,3 | 44,3 | LIM | | | |
| 25 | 44,8 | 52,4 | 52,4 | LIM | 48,2 | 4,3 | 0 |
| 31,5 | 49,1 | 52,0 | 52,0 | LIM | 53,3 | 0,0 | 0 |
| 40 | 48,2 | 54,2 | 54,2 | LIM | 50,2 | 4,0 | 0 |
| 50 | 50,7 | 46,9 | 48,4 | | 50,5 | 0,0 | 0 |
| 63 | 41,8 | 46,7 | 46,7 | LIM | 47,3 | 0,0 | 0 |
| 80 | 42,8 | 46,3 | 46,3 | LIM | 45,3 | 1,0 | 0 |
| 100 | 45,7 | 40,9 | 44,0 | | 45,2 | 0,0 | 0 |
| 125 | 46,6 | 42,9 | 44,2 | | 44,5 | 0,0 | 0 |
| 160 | 47,0 | 45,1 | 45,1 | LIM | 44,5 | 0,6 | 0 |
| 200 | 46,5 | 41,5 | 44,8 | | 46,8 | 0,0 | 0 |
| 250 | 48,6 | 34,5 | 48,4 | | 46,0 | 2,4 | 0 |
| 315 | 47,4 | 32,8 | 47,2 | | 50,3 | 0,0 | 0 |
| 400 | 52,2 | 33,5 | 52,1 | | 48,7 | 3,5 | 0 |
| 500 | 50,2 | 32,9 | 50,1 | | 51,2 | 0,0 | 0 |
| 630 | 50,4 | 32,0 | 50,3 | | 49,9 | 0,4 | 0 |
| 800 | 49,9 | 35,4 | 49,7 | | 47,0 | 2,7 | 0 |
| 1000 | 44,1 | 33,5 | 43,7 | | 42,9 | 0,8 | 0 |
| 1250 | 37,3 | 31,5 | 36,0 | | 36,9 | 0,0 | 0 |
| 1600 | 32,4 | 28,5 | 30,1 | | 31,4 | 0,0 | 0 |
| 2000 | 29,5 | 26,2 | 26,8 | | 29,0 | 0,0 | 0 |
| 2500 | 29,3 | 23,9 | 27,8 | | 28,4 | 0,0 | 0 |
| 3150 | 30,7 | 21,6 | 30,1 | | 27,9 | 2,2 | 0 |
| 4000 | 28,6 | 19,7 | 28,0 | | 28,8 | 0,0 | 0 |
| 5000 | 27,9 | 18,1 | 27,4 | | 26,2 | 1,2 | 0 |
| 6300 | 25,2 | 17,1 | 24,5 | | 22,6 | 1,9 | 0 |
| 8000 | 20,2 | 16,5 | 17,8 | | 19,5 | 0,0 | 0 |
| 10000 | 14,1 | 14,5 | 14,5 | LIM | | | |

Teniendo en cuenta los resultados calculados según (1), (2) y (3):

$$K_t = 0 \text{ (IT.2 punto 3.3 R.P.C.C.A.A)}$$

- (1) Complétese la tabla aplicando la fórmula correspondiente al apartado c) de la IT 2 para K_t del R P C C A A para las frecuencias de: 20 a 125 Hz
- (2) Complétese la tabla aplicando la fórmula correspondiente al apartado c) de la IT 2 para K_t del R P C C A A para las frecuencias de: 160 a 400 Hz
- (3) Complétese la tabla aplicando la fórmula correspondiente al apartado c) de la IT 2 para K_t del R P C C A A para las frecuencias de: 500 a 10 000 Hz

2.- Corrección por ruido impulsivo:

| | Leq-CON | Leq-RF | Leq-AR | Li | Lf | Ki | Kf |
|-------------|---------|--------|--------|-----|-----|----------|----------|
| LAeq | 55,1 | 41,8 | 54,9 | | | | |
| LCeq | 64,0 | 52,2 | 63,7 | | 8,8 | | 0 |
| LAeq | 58,6 | 52,5 | 57,4 | 2,5 | | 0 | |

$$L_i = L_{Aeq 5''} - L_{Aeq 5''}$$

| | |
|-----------------------|-----------|
| Si $L_i \leq 10$ | $K_i = 0$ |
| | |
| Si $10 < L_i \leq 15$ | $K_i = 3$ |
| | |
| Si $L_i > 15$ | $K_i = 6$ |

Teniendo en cuenta los resultados de L_i calculados y la tabla anterior:

$$K_i = 0 \text{ (IT.2 punto 3.3 R.P.C.C.A.A)}$$

3.- Corrección por bajas frecuencias:

| | Leq-CON | Leq-RF | Leq-AR | Li | Lf | Ki | Kf |
|-------------|---------|--------|--------|-----|-----|----------|----------|
| LAeq | 55,1 | 41,8 | 54,9 | | | | |
| LCeq | 64,0 | 52,2 | 63,7 | | 8,8 | | 0 |
| LAeq | 58,6 | 52,5 | 57,4 | 2,5 | | 0 | |

$$L_f = L_{Ceq 5''} - L_{Aeq 5''}$$

| | |
|-----------------------|-----------|
| Si $L_f \leq 10$ | $K_f = 0$ |
| | |
| Si $10 < L_f \leq 15$ | $K_f = 3$ |
| | |
| Si $L_f > 15$ | $K_f = 6$ |

Teniendo en cuenta los resultados de L_f calculados y la tabla anterior:

$$K_f = 0 \text{ (IT.2 punto 3.3 R.P.C.C.A.A)}$$

INFORME DE MEDICIONES

1 Objeto y alcance del informe.

El objeto del presente informe es la valoración de los siguientes ensayos acústicos:

- NIVEL DE INMISION EXTERIOR (NIE)

2 Descripción del área analizada y las fuentes de ruido consideradas.

a) Localización y descripción del área de estudio y descripción del tipo de edificio/actividad:

CLUB DE PADEL en C/ LAS MORERAS, 32 de 41928 PALOMARES DEL RIO (SEVILLA), correspondiendo la zona a tipo RESIDENCIAL .

b) Localización de las principales fuentes de contaminación acústica consideradas:

JUEGO DE PADEL

3 Identificación de los puntos de medida.

a) Justificación de los puntos de medida seleccionados:

Se han valorado los puntos más desfavorables respecto del foco ruidoso.

b) Descripción y localización exacta de los puntos de medida:

Los puntos de medida seleccionados corresponden a los más desfavorables respecto al foco ruidoso en cada uno de los colindantes, según croquis que se acompaña.

4 Condiciones ambientales e incidencias.

a) Registro de las condiciones ambientales en las que se realizaron los ensayos de velocidad del viento y temperatura.

| | | | | | |
|---------------|-----------------|---------------------|--------|------------------|-----|
| V. del viento | 0,1 m/s < 3 m/s | Temperatura | 29°C | Humedad relativa | 38% |
| D. del viento | suroeste | Presión atmosférica | 1015mb | | |

b) Medidas correctoras o paliativas adoptadas para minimizar el posible efecto de las condiciones ambientales.

No procede ningún tipo de medidas correctoras o paliativas.

c) Eventualidades acontecidas a lo largo del muestreo y medidas implantadas para su minimización o corrección.

A lo largo del ensayo las eventualidades acontecidas son:

- Ninguna.

5 Instrumentación.

a) Descripción de los aparatos de medida utilizados.

- Sonómetro integrador promediador marca CESVA y modelo SC-310, con nº de serie T-219746 Tipo 1.
- Calibrador sonoro marca CESVA y modelo CB-5, con nº de serie 026846 Tipo 1.
- Anemómetro marca Testo modelo 415.

b) Justificación de la idoneidad de los aparatos utilizados.

En la elaboración de este informe de ensayo acústico, y para las certificaciones a que se refiere el Decreto 6/2012 de 17 de enero, se utilizaron para la medida de ruidos sonómetros o analizadores clase 1 que cumplen los requisitos establecidos por las normas UNE-EN-60804: 1996 y UNE-EN-60804 A2: 1997 para sonómetros integradores-promediadores y la norma UNE-20941: 1994 para calibradores sonoros acústicos.

Al inicio y final de cada medición acústica se efectuó una comprobación del sonómetro utilizado, mediante calibrador sonoro apropiado para el mismo

Los sonómetros y calibradores sonoros se han sometido anualmente a verificación periódica conforme a la orden de 16 de diciembre de 1998, por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos destinados a medir niveles de sonido audible.

Se adjuntan copias de los certificados de verificación primitiva y periódica de los equipos e instrumentación clase I utilizado para la obtención de las medidas plasmadas en este documento.

c) Calibración del sonómetro.

Se ha calibrado el sonómetro antes de comenzar la medición y al final de la misma para verificar la variación que se ha podido producir durante la medición:

Valor inicial: 93,9 dB(A)

Valor final: 94 dB(A)

6 Metodología de ensayo. Normativa aplicable.

a) Descripción detallada del procedimiento o metodología aplicada durante el ensayo.

El procedimiento que se ha seguido para la medición y valoración del ruido en el exterior (nivel de inmisión exterior NIE) ha sido el descrito en la instrucción técnica IT.2 apartado A, del Decreto 6/2012 de 17 de enero.

b) Normativa de referencia.

| Ensayo | Norma | Normas de consulta | Apartados de la Norma |
|---|---|--|--|
| Medición in situ del aislamiento al ruido aéreo entre locales | UNE-EN ISO 140-4:1999 (CTE) | ISO 140-2:1991 ISO 140-3:1995 ISO 354:1985 ISO 717-1:1996 CEI 60651:1979 CEI 60804:1985 CEI 60942:1988 CEI 61260:1995 | 4 4 4 4 4 4 |
| Mediciones in situ del aislamiento acústico a ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas | UNE-EN ISO 140-5:1999 (CTE) | ISO 140-2:1991 ISO 140-3:1995 ISO 354:1985 ISO 717-1:1996 CEI 60651:1979 CEI 60804:1985 CEI 60942:1991 CEI 61260:1995 | 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1 4.2 |
| Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos | UNE-EN ISO 140-7:1999 (CTE) | ISO 140-2:1991 ISO 140-3:1995 ISO 354:1985 ISO 717-2:1996 CEI 60651:1979 CEI 60804:1985 CEI 60942:1991 CEI 61260:1995 | 4 4 4 4 4 |
| Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios | UNE-EN ISO 3382-2:2008 (CTE) | ISO 3382-1 ISO 18233 IEC 61260 | 4.2.1 4.2.2 4.2.2, 4.2.2.2 |
| Medición del nivel de inmisión en los recintos colindantes a recintos de instalaciones. Apartado 2.3.2 del DB-HR. (Para requisito de Anexo III. TABLA B.2 RD 1367/2007) | Anexo IV. Apartado A.3, del R.D. 1367/2007 (CTE) o especificaciones adicionales del desarrollo del Real Decreto 1367/2007 Procedimiento interno: XXX/fecha | | |

- Decreto 6/2012, de 17 de enero de 2012, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.
- Ley del ruido, 37/2003 de 17 de noviembre.
- R.D. 1513/2005 de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- R.D. 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico “DB-HR Protección frente al Ruido” del Código Técnico de la Edificación.
- Ley 7/2007, de 9 de julio: Ley de la Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (G.I.C.A.) en Andalucía.
- Orden ITC/2845/2007 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, de 25 de septiembre de 2007, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.
- Norma UNE-EN-ISO-16283-1:2015. Acústica. Medición in-situ del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción. Parte 1 Aislamiento a ruido aéreo.
- Norma UNE-EN-ISO-16283-2: 2019. Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 2: Aislamiento a ruido de impactos.
- Norma UNE-EN-ISO-16283-3: 2016. Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 3: Aislamiento a ruido de fachada.
- Norma UNE-EN-ISO-717-1:1997. Acústica. Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo.
- Norma UNE-EN-ISO-717-2: 2013. Acústica. Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 2: Aislamiento a ruido de impactos.
- Norma UNE-EN ISO 3382-2. Medición de parámetros acústicos en recintos. Tiempo de reverberación en recintos ordinarios.
- Norma UNE-EN-ISO/IEC 17025 de requisitos generales para la competencia técnica de laboratorios de ensayo y calibración.

7 Resultados obtenidos.

a) Registro de datos obtenidos durante las mediciones.

Niveles de inmisión en el ambiente exterior (N.I.E.)

Como complemento de las medidas expuestas en el formulario adjunto de certificación del N.I.E., se adjuntan los siguientes niveles obtenidos:

FACHADA PRINCIPAL, C/ LAS MORERAS, 32

RUIDO DE FONDO

| | 1 | 2 | 3 | V. MAX. |
|-------|------|------|------|---------|
| LAeq | 41,4 | 40,2 | 40,8 | 41,4 |
| LAmáx | 44,8 | 44,3 | 44,7 | 44,8 |
| LAmin | 38,7 | 39 | 38,8 | 39,0 |
| L90 | 38,9 | 38,2 | 38,7 | 38,9 |
| L50 | 40,5 | 40,3 | 40,7 | 40,7 |
| L10 | 44,7 | 44,4 | 44,9 | 44,9 |
| LAeq | 45,2 | 45,5 | 45,4 | 45,5 |
| LCeq | 51,2 | 51,5 | 51,4 | 51,5 |

ACTIVIDAD FUNCIONANDO

| | 1 | 2 | 3 | V. MAX. |
|-------|------|------|------|---------|
| LAeq | 52,2 | 51 | 51,6 | 52,2 |
| LAmáx | 55,7 | 55,2 | 55,6 | 55,7 |
| LAmin | 49,6 | 49,9 | 49,7 | 49,9 |
| L90 | 50 | 49,3 | 49,8 | 50,0 |
| L50 | 51,2 | 51 | 51,4 | 51,4 |
| L10 | 54,9 | 54,6 | 55,1 | 55,1 |
| LAeq | 54,5 | 54,8 | 54,7 | 54,8 |
| LCeq | 61,3 | 61,6 | 61,5 | 61,6 |

**PATIO DE VIVIENDA, C/ DOLORES IBARRURI, 18
POSTERIOR CON C/ PDTE. FCO. LARGO CABALLERO**

RUIDO DE FONDO

| | 1 | 2 | 3 | V. MAX. |
|-------|------|------|------|---------|
| LAeq | 41,8 | 40,6 | 41,2 | 41,8 |
| LAmáx | 43,6 | 43,1 | 43,5 | 43,6 |
| LAmin | 39,4 | 39,7 | 39,5 | 39,7 |
| L90 | 39,7 | 39 | 39,5 | 39,7 |
| L50 | 42 | 41,8 | 42,2 | 42,2 |
| L10 | 43,4 | 43,1 | 43,6 | 43,6 |
| LAeq | 52,2 | 52,5 | 52,4 | 52,5 |
| LCeq | 51,9 | 52,2 | 52,1 | 52,2 |

ACTIVIDAD FUNCIONANDO

| | 1 | 2 | 3 | V. MAX. |
|-------|------|------|------|---------|
| LAeq | 55,1 | 53,9 | 54,5 | 55,1 |
| LAmáx | 57,7 | 57,2 | 57,6 | 57,7 |
| LAmin | 53,6 | 53,9 | 53,7 | 53,9 |
| L90 | 54,1 | 53,4 | 53,9 | 54,1 |
| L50 | 54,9 | 54,7 | 55,1 | 55,1 |
| L10 | 56,3 | 56 | 56,5 | 56,5 |
| LAeq | 58,3 | 58,6 | 58,5 | 58,6 |
| LCeq | 63,7 | 64 | 63,9 | 64,0 |

b) Relación de los parámetros e índices de evaluación obtenidos tras el tratamiento de los datos.

La relación de los parámetros e índices de evaluación obtenidos en el ensayo acústico realizado, queda reflejado en los formularios de certificación de medición y evaluación de niveles acústicos, anexos a este informe.

c) Estudios de predicción mediante modelos de propagación, si procede.

En este tipo de informe no procede ningún estudio de predicción para la evaluación de los parámetros acústicos descritos.

8 Conclusiones.

Las conclusiones correspondientes a la medición de CLUB DE PADEL situado/a en C/ LAS MORERAS, 32 son las siguientes:

a) Análisis de los resultados obtenidos, y su adecuación a la norma de referencia.

Según los valores obtenidos en la fecha del ensayo podemos decir que:

- En relación al nivel de inmisión al exterior (N.I.E.), Art. 29 tabla VII del R.P.C.C.A.A.:

Que las mediciones realizadas en el exterior de la actividad del presente ensayo acústico corresponden a una zona de tipo RESIDENCIAL.

- En la FACHADA PRINCIPAL, el limite que le corresponde debe ser menor o igual a **55 dBA** y los resultados obtenidos son **52 dBA**, por lo que queda claro que **CUMPLE CON LOS VALORES MINIMOS ESTABLECIDOS**.
- En el PATIO DE VIVIENDA POSTERIOR, el limite que le corresponde debe ser menor o igual a **55 dBA** y los resultados obtenidos son **55 dBA**, por lo que queda claro que **CUMPLE CON LOS VALORES MINIMOS ESTABLECIDOS**.

b) Programación de medidas preventivas: correctoras o paliativas en el caso que proceda.

No procede ningún tipo de medidas preventivas.

27 de agosto de 2018



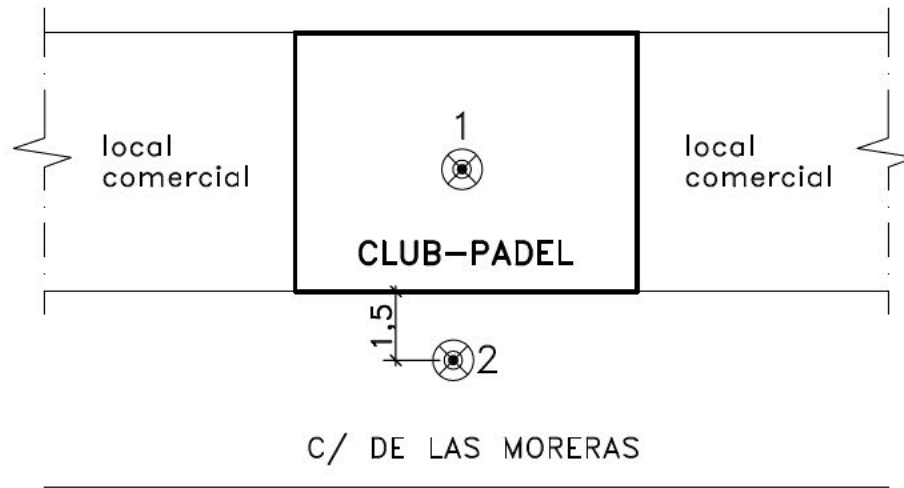
Fdo.: Julio Bejines Corral

9 Anexos.

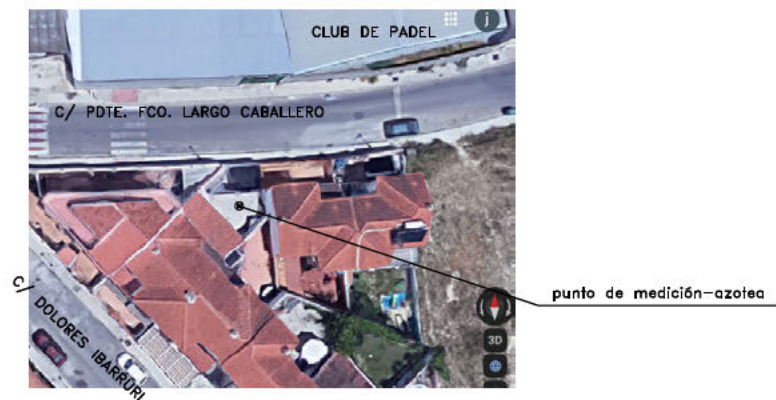
- a) **Croquis de situación de la actividad objeto del estudio acústico, punto(s) de emisión y medición(es).**



C/ PDTE. FCO. LARGO CABALLERO



- 1 Emisión
- 2 Fachada principal
- 3 Patio-azotea de vivienda cercana



| | | |
|---------------|--|------------------------------------|
| PLANO 1 | CERTIFICADOS DE MEDICION ACUSTICA DE CLUB DE PADEL EN C/ DE LAS MORERAS, 32 DE PALOMARES DEL RIO | |
| | PLANO ANEXO DE PUNTOS DE MEDICION | |
| escala S/E | INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Julio Bejines Corral | TITULAR José Castañeda González |

| |
|------------------------------|
| AYTO DE PALOMARES DEL RIO |
| ENTRADA |
| 04/04/2022 11:31 |
| 2414 |

b) Certificados de calibración y verificación de la instrumentación.



Verificaciones Industriales de Andalucía, S.A.
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

| |
|---------------------------|
| AYTO DE PALOMARES DEL RIO |
| ENTRADA |
| 04/04/2022 11:31 |
| 2414 |

C/ Albert Einstein, 2
41092 Sevilla
Teléfono: 955 04 40 00
Correo-e: metro@veiasa.es

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Sonómetro

Certificado número 00S18000335/0002

Tipo de verificación Periódica

Titular

Entidad: JULIO BEJINES CORRAL

Dirección:

Localidad:

Provincia:

Características del instrumento

Marca: CESVA

Modelo: SC310

Nº de serie: T219746

Nº de serie microfono: 11598

Comprobaciones y ensayos realizados de acuerdo a la Instrucción ITTMET 86 establecida por VEIASA en base a la Orden ITC/2845/2007 que regulan el Control Metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

Resultado de la verificación:

CONFORME

Fecha verificación 22/03/2018

Fecha emisión 22/03/2018

Fecha validez 22/03/2019

La fecha de validez es la indicada siempre que no exista una reparación o modificación del instrumento.

Fdo SANTOS JURADO, BRICIO
Cargo Verificador Laboratorio Central



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones, afectando únicamente a la muestra sometida a verificación.

No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización expresa para ello.

Organismo Autorizado de Verificación Metroológica acreditado por ENAC, con acreditación nº OC-1/420, y autorizado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía con nº 17-OV-001.



Verificaciones Industriales de Andalucía, S.A.
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

| |
|---------------------------|
| AYTO DE PALOMARES DEL RIO |
| ENTRADA |
| 04/04/2022 11:31 |
| 2414 |

C/ Albert Einstein, 2
41092 Sevilla
Teléfono: 955 04 40 00
Correo-e: metro@veiasa.es

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Calibrador acústico

Certificado número 00S18000335/0001

Tipo de verificación Periódica

Titular

Entidad: JULIO BEJINES CORRAL

Dirección:

Localidad:

Provincia:

Características del instrumento

Marca: CESVA

Modelo:

CB-5

Nº de serie: 026846

Comprobaciones y ensayos realizados de acuerdo a la Instrucción ITTMET 86 establecida por VEIASA en base a la Orden ITC/2845/2007 que regulan el Control Metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

Resultado de la verificación:

CONFORME

Fecha verificación 22/03/2018

Fecha emisión 22/03/2018

Fecha validez 22/03/2019

La fecha de validez es la indicada siempre que no exista una reparación o modificación del instrumento.


Fdo SANTOS JURADO, BRICIO
Cargo Verificador Laboratorio Central



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones, afectando únicamente a la muestra sometida a verificación.

No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización expresa para ello.

Organismo Autorizado de Verificación Metrológica acreditado por ENAC, con acreditación nº OC-I/420, y autorizado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía con nº 17-OV-001.

| |
|------------------------------|
| AYTO DE PALOMARES DEL RIO |
| ENTRADA |
| 04/04/2022 11:31 |
| 2414 |

c) **Copia de la Resolución de inscripción en el registro de Técnicos Acreditados.**

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

Fecha: Sevilla, 12 de julio de 2005
Ref.: SCA/RFJ
Asunto: Notificación Acreditación
Definitiva

D. Julio Bejines Corral

Adjunto se remite Resolución de la Directora General de Prevención y Calidad Ambiental por la que se le concede la **Acreditación Definitiva** como Técnico en Contaminación Acústica.



EL JEFE DEL SERVICIO
DE CALIDAD AMBIENTAL



Fdo.:  Andrés Leal Gallardo

RESOLUCIÓN DE 5 DE JULIO DE 2005, DE LA DIRECTORA GENERAL DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, POR LA QUE SE ACREDITA A D. JULIO BEJINES CORRAL COMO TÉCNICO EN CONTAMINACIÓN ACUSTICA

Vista la solicitud presentada por D. Julio Bejines Corral, con D.N.I. para su acreditación como Técnico en Contaminación Acústica, resultan los siguientes:

HECHOS

PRIMERO.- El solicitante presentó en agosto de 2004 la documentación exigida en el artículo 5 y la Disposición Transitoria Primera de la Orden de 29 de Junio de 2004, por la que se regulan los técnicos acreditados y la actuación subsidiaria de la Consejería en materia de Contaminación Acústica por lo que se le concedió la acreditación provisional en la materia con el número de registro RCA00116.

SEGUNDO.- Posteriormente, el interesado aportó el resto de documentación necesaria para la obtención de la acreditación definitiva, consistente en un Sistema de Calidad según lo dispuesto en el artículo 3 de dicha Orden, solicitando el siguiente alcance:

- Estudios preoperacionales, excepto ensayos acústicos
- N.A.E., N.E.E. y Ruido Ambiental
- Aislamientos
- Vibraciones

TERCERO.- Del examen de la documentación presentada se desprende que el solicitante reúne los requisitos que la citada Orden exige para su acreditación definitiva como Técnico en Contaminación Acústica en dichos campos.

A la vista de estas consideraciones, y en virtud de las facultades que me confiere la citada Orden de 29 de Junio,



RESUELVO

PRIMERO.- ACREDITAR a D. Julio Bejines Corral, para actuar como Técnico en Contaminación Acústica, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38.2 del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

| |
|---------------------------|
| AYTO DE PALOMARES DEL RIO |
| ENTRADA |
| 04/04/2022 11:31 |
| 2414 |

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

SEGUNDO.- El ámbito geográfico de actuación del solicitante como técnico acreditado en los términos establecidos en el ordinal anterior será el de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

TERCERO.- ORDENAR la inscripción de D. Julio Bejines Corral en el Registro de Técnico Acreditados dependiente de la Consejería de Medio Ambiente y adscrito a la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental con el número de registro RTA0100, para la realización de ensayos y estudios relativos a la contaminación por ruido y vibraciones en los campos de:

- Estudios preoperacionales, excepto ensayos acústicos
- N.A.E., N.E.E. y Ruido Ambiental,
- Aislamientos
- Vibraciones,.

CUARTO.- Cualquier modificación en las circunstancias o condiciones que han dado origen a la presente acreditación deberá ser comunicada con carácter previo a esta Dirección General.

QUINTO.- Toda la documentación aportada por el técnico así como la instrumentación y equipos auxiliares correspondientes estará a disposición de la Consejería de Medio Ambiente cuando esta así lo requiera para la realización de las auditorías contempladas en el artículo 9 de la mencionada Orden..

SEXTO.- El incumplimiento de cualquiera de los requisitos y obligaciones establecidos en la citada Orden será causa de revocación de la acreditación.

SÉPTIMO.- Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Contra la presente Resolución, que no agota la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Excm. Sra. Consejera de Medio Ambiente en el plazo de UN MES a contar desde el día siguiente de su notificación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Sevilla, 5 de julio de 2005.

LA DIRECTORA GENERAL DE
PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL,



Fdo.: Esperanza Caro Gómez

Avda. Manuel Siurot, 50. 41013 Sevilla
Teléfs. 95 500 35 00 - 95 500 34 00. Fax 95 500 37 79



| |
|------------------------------|
| AYTO DE PALOMARES DEL RIO |
| ENTRADA |
| 04/04/2022 11:31 |
| 2414 |

d) Otros.

DECLARACION RESPONSABLE DEL TECNICO COMPETENTE

| | |
|----------|-----------------------------------|
| A | DATOS DEL TECNICO TITULADO |
|----------|-----------------------------------|

NOMBRE: JULIO BEJINES CORRAL
DOMICILIO:
DNI:
TITULACION: INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
COLEGIO PROFESIONAL: COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE SEVILLA
NUMERO DE COLEGIADO: 7572

| | |
|----------|--|
| B | DESCRIPCION DEL TRABAJO PROFESIONAL |
|----------|--|

| | |
|----------------|--|
| TRABAJO | CERTIFICADOS DE MEDICION ACUSTICA DE CLUB DE PADEL EN C/ LAS MORERAS, 32 DE 41928 PALOMARES DEL RIO (SEVILLA). |
| TITULAR | JOSE CASTAÑEDA GONZALEZ |

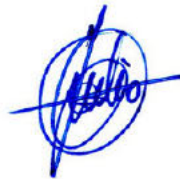
| | |
|----------|---|
| C | DECLARACION DEL TECNICO TITULADO |
|----------|---|

Declaro bajo mi responsabilidad que:

- Poseo la titulación indicada en el apartado A.
- De acuerdo con las atribuciones profesionales de esta titulación, tengo competencia para la realización del trabajo profesional indicado en el apartado B.
- Dispongo de Seguro de Responsabilidad Civil preceptivo
- No estoy inhabilitado, ni administrativamente, ni judicialmente para la redacción y firma de dichos documentos.

| | |
|----------|--------------------------------------|
| D | FIRMA DEL TECNICO QUE DECLARA |
|----------|--------------------------------------|

Y para que conste y surta los efectos oportunos, se expide y firma la presente declaración responsable de la veracidad de los datos e información anteriores:



El Ingeniero Técnico Industrial
 JULIO BEJINES CORRAL 27 de agosto de 2018

ANEXO DEL PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA PARA LOCAL DESTINADO A COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA.

REQUERIMIENTO DEL 23/04/2015

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RÍO C.P.41 928 (SEVILLA)

5. **Se aportan las fichas técnicas, pero no se indica cual es equipo que se proyecta instalar.**

HCGB/2-315/I 2690 315 336 1,5 – 63 3.150 7

Se adjunta ficha técnica señalando el modelo

VENTILADORES HELICOIDALES MURALES
Serie HCFB/HCFT - HÉLICE DE PLÁSTICO



Ventiladores helicoidales murales con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor monofásico (HCFB) o trifásico (HCFT), IP65 (1), Clase F (2), protector térmico incorporado (3) y caja de bornes, con condensador incorporado en los modelos monofásicos.

(1) Modelos Ø 800, 900 y 1000: IP55.

(2) Temperatura de trabajo: de -40°C a +70°C, excepto los modelos 4-710 adecuados hasta +55°C y modelos Ø 800 a 1000 (de -20°C a 40°C).

(3) Excepto modelos Ø 800 a 1000.

Motores

De 2, 4 ó 6 polos, según versiones.

Regulables por tensión con autotransformador, excepto modelos de 2 polos y /4-630, 710, T/800, T/900 y T/1.000.

Modelos trifásicos regulables por convertidor de frecuencia.

Tensión de alimentación

Monofásicos 230V-50Hz

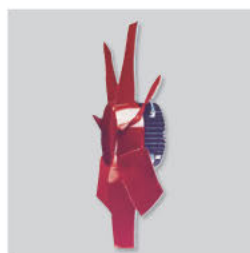
Trifásicos 230/400V-50Hz ó 400V-50Hz

[Ver cuadro de características].

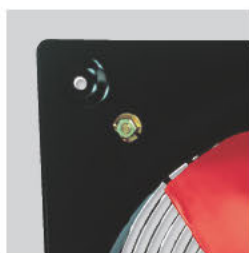
Otros datos

Sentido del aire Motor-Hélice (flujo A).

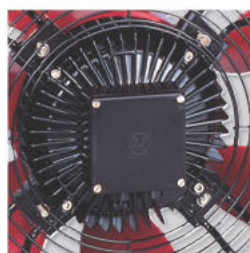
Modelos Ø 800 a 1000 con defensa de aspiración, bajo demanda.



Gran compacidad
Especial diseño del conjunto motor-hélice, que proporciona gran compacidad y hermeticidad IP65.



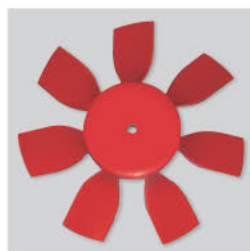
Resistencia a la corrosión
Conjunto metálico marco-rejilla protegido contra la corrosión mediante tratamiento por cataforesis + pintura poliéster. Tornillería inoxidable.



Caja de bornes con condensador
Caja de bornes (contiene el condensador en los modelos monofásicos). Prensaestopas PG-11.



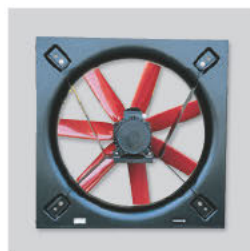
PROTECCIÓN



Hélice equilibrada dinámicamente
Hélice equilibrada dinámicamente, según norma ISO 1940, para reducir el ruido y evitar vibraciones.



Variantes de fabricación
Múltiples variantes de fabricación, en función del tipo de instalación y de las condiciones de utilización.



Configuración constructiva Modelos Ø 800 a 1.000
Especial diseño del conjunto motor-hélice, que proporciona gran compacidad y hermeticidad IP55.



VENTILADORES HELICOIDALES MURALES
Serie HCBB/HCBT - HÉLICE DE ALUMINIO



Ventiladores helicoidales murales con hélice de aluminio y motor monofásico (HCBB) o trifásico (HCBT), IP65 (1), Clase F (2), protector térmico incorporado (3) y caja de bornes, con condensador incorporado en los modelos monofásicos.

- (1) Modelos Ø 800, 900 y 1000: IP55.
- (2) Temperatura de trabajo: de -40°C a +70°C, excepto los modelos 4-710 adecuados hasta +55°C y modelos Ø 800, 900 y 1000 de -20°C hasta +40°C.
- (3) Excepto modelos Ø 800 a 1000.

Motores

De 4 ó 6 polos, según versiones.
Regulables por tensión con autotransformador, excepto modelos 4-630, B/710, T/4-710, T/800, T/900 y T/1000.
Modelos trifásicos regulables por convertidor de frecuencia.
Tensión de alimentación
Monofásicos 230V-50Hz
Trifásicos 230/400V-50Hz ó 400V-50Hz
(Ver cuadro de características).

Otros datos

Sentido del aire Motor-Hélice (flujo A).
Modelos Ø 800 a 1000 con defensa de aspiración, bajo demanda.

Versiones ATEX

Bajo pedido, versiones antiexplosivas según la Directiva ATEX para modelos trifásicos:

- Motores IP55, Clase F.
- ATEX Antideflagrantes - Gas
Para modelos del 800 al 1000:
⊕ II 2G Ex d IIB T4
⊕ II 2G Ex d IIB+H2 T4 (con motor Ex d IIC T4)
En versión ATEX estándar, los motores antiexplosivos se entregan sin protección térmica. Para utilizar con convertidor de frecuencia pedir motores antideflagrantes con protector térmico tipo PTC.
- ATEX Seguridad aumentada - Gas
Excepto modelos HCBT/ 4-250, HCBT/ 6-355, HCBT/ 6-400.
Sí disponible HCBT/ 6-400 con motor 230/400V.
Sí disponible para modelos hasta HCBT-1000
⊕ II 2G Ex e II T3.
- ATEX - Polvo
Para modelos 800 a 1000 mm.
Partículas en suspensión inflamables y polvo no conductor:
⊕ II 3D Ex tc IIIB T125°C
Polvo conductor:
⊕ II 3D Ex tc IIIC T125°C (con motor IP65)
En versión ATEX estándar, los motores ATEX para polvo se entregan sin protección térmica. Para utilizar con convertidor de frecuencia pedir motores ATEX para polvo con protector térmico tipo PTC.

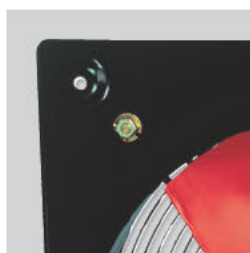
Para trabajar a temperaturas de:

- 20°C a +55°C:
modelos HCBT/4-315 a HCBT/4-710
modelos HCBT/6-450 a HCBT 6-710
- 20°C a +40°C:
modelo HCBT/4-800 a 1000
modelo HCBT/6-800 a 1000

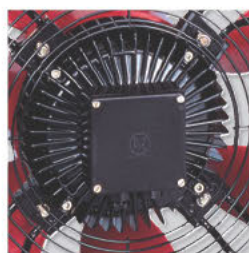
Para seleccionar modelos HCBT ATEX, ver el programa de selección de producto EASYVENT. Los datos eléctricos de los modelos ATEX pueden variar respecto a los datos indicados en las tablas características. Consulte la disponibilidad de otras versiones de motores ATEX.



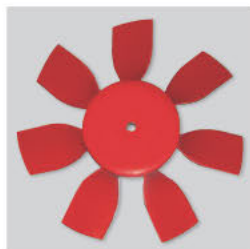
Gran compacidad
Especial diseño del conjunto motor-hélice, que proporciona gran compacidad y hermeticidad IP65.



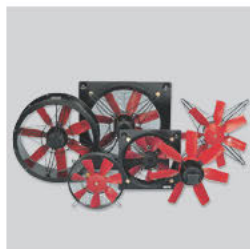
Resistencia a la corrosión
Conjunto metálico marco-rejilla protegido contra la corrosión mediante tratamiento por cataforesis + pintura poliéster. Tornillería inoxidable.



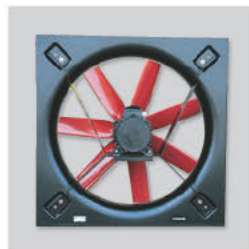
Caja de bornes con condensador
Caja de bornes (contiene el condensador en los modelos monofásicos). Prensaestopas PG-11.



Hélice equilibrada dinámicamente
Hélice equilibrada dinámicamente, según norma ISO 1940, para reducir el ruido y evitar vibraciones.



Variantes de fabricación
Múltiples variantes de fabricación, en función del tipo de instalación y de las condiciones de utilización.



Configuración constructiva
Modelos Ø 800 a 1.000
Especial diseño del conjunto motor-hélice, que proporciona gran compacidad y hermeticidad IP55.



Aplicaciones específicas



VENTILADORES HELICOIDALES MURALES
Serie HCFB/HCFT - HÉLICE DE PLÁSTICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA MODELOS CON HÉLICE DE PLÁSTICO

Es imprescindible comprobar que las características eléctricas (voltaje, intensidad, frecuencia, etc.) del motor que aparecen en la placa del mismo son compatibles con las de la instalación.

| Modelo | Velocidad (r.p.m.) | Ø Boca (mm) | Potencia absorbida máxima (W) | Intensidad máxima (A) | | Nivel de presión sonora* (dB(A)) | Caudal máximo (m³/h) | Peso (kg) | Regulador de tensión opcional | | Convertidor de frecuencia opcional | |
|----------------------------|--------------------|-------------|-------------------------------|-----------------------|-------|----------------------------------|----------------------|-----------|-------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| | | | | 230 V | 400 V | | | | REB | RMB/T** | VFTM** | VFKB** |
| MONOFÁSICOS 2 POLOS | | | | | | | | | | | | |
| HCGB/2-315/I | 2690 | 315 | 336 | 1,5 | - | 63 | 3.150 | 7 | - | - | - | - |
| HCGB/2-355/I | 2730 | 355 | 392 | 1,7 | - | 68 | 3.550 | 8 | - | - | - | - |
| MONOFÁSICOS 4 POLOS | | | | | | | | | | | | |
| HCFB/4-250/H | 1380 | 250 | 77 | 0,3 | - | 49 | 1.090 | 5 | REB-1 | RMB-1,5 | - | - |
| HCFB/4-315/H | 1340 | 315 | 125 | 0,6 | - | 55 | 2.220 | 7 | REB-1 | RMB-1,5 | - | - |
| HCFB/4-355/H | 1415 | 355 | 168 | 0,7 | - | 59 | 3.470 | 8 | REB-2,5 | RMB-1,5 | - | - |
| HCFB/4-400/H | 1420 | 400 | 271 | 1,2 | - | 62 | 4.920 | 9 | REB-2,5 | RMB-3,5 | - | - |
| HCFB/4-450/H | 1380 | 450 | 471 | 2,0 | - | 65 | 6.830 | 13 | REB-2,5 | RMB-3,5 | - | - |
| HCFB/4-500/H | 1400 | 500 | 671 | 2,9 | - | 68 | 9.140 | 16 | REB-5 | RMB-3,5 | - | - |
| HCFB/4-560/H | 1410 | 560 | 1102 | 4,7 | - | 70 | 12.980 | 22 | - | - | - | - |
| HCFB/4-630/H | 1380 | 630 | 1573 | 7,1 | - | 73 | 17.230 | 25 | - | - | - | - |
| MONOFÁSICOS 6 POLOS | | | | | | | | | | | | |
| HCFB/6-315/H | 990 | 315 | 80 | 0,4 | - | 45 | 1.620 | 7 | REB-1 | RMB-1,5 | - | - |
| HCFB/6-355/H | 920 | 355 | 81 | 0,4 | - | 48 | 2.250 | 8 | REB-1 | RMB-1,5 | - | - |
| HCFB/6-400/H | 885 | 400 | 100 | 0,4 | - | 51 | 2.980 | 9 | REB-1 | RMB-1,5 | - | - |
| HCFB/6-450/H | 920 | 450 | 103 | 0,7 | - | 54 | 3.510 | 13 | REB-2,5 | RMB-1,5 | - | - |
| HCFB/6-500/H | 920 | 500 | 224 | 1,0 | - | 57 | 6.030 | 16 | REB-2,5 | RMB-3,5 | - | - |
| HCFB/6-560/H | 905 | 560 | 321 | 1,3 | - | 59 | 8.180 | 22 | REB-2,5 | RMB-3,5 | - | - |
| HCFB/6-630/H | 915 | 630 | 469 | 2,0 | - | 62 | 11.000 | 25 | REB-5 | RMB-3,5 | - | - |
| TRIFÁSICOS 2 POLOS | | | | | | | | | | | | |
| HCGT/2-315/L | 2630 | 315 | 461 | 1,4 | 0,8 | 68 | 3.790 | 7 | - | - | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCGT/2-355/I | 2570 | 355 | 497 | 1,5 | 0,9 | 71 | 4.490 | 8 | - | - | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| TRIFÁSICOS 4 POLOS | | | | | | | | | | | | |
| HCFT/4-250/H | 1365 | 250 | 73 | 0,3 | 0,2 | 49 | 1.110 | 5 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCFT/4-315/H | 1340 | 315 | 124 | 0,5 | 0,3 | 55 | 2.170 | 7 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCFT/4-355/H | 1385 | 355 | 171 | 0,9 | 0,5 | 59 | 3.550 | 8 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCFT/4-400/H | 1370 | 400 | 250 | 1,0 | 0,6 | 62 | 4.790 | 9 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCFT/4-450/H | 1380 | 450 | 449 | 1,4 | 0,8 | 65 | 6.640 | 13 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCFT/4-500/H | 1460 | 500 | 767 | 3,5 | 2,0 | 68 | 9.750 | 16 | - | RMT-2,5 | VFTM-Tri 0,75 | VFKB-45 |
| HCFT/4-560/H | 1390 | 560 | 1051 | 3,8 | 2,2 | 70 | 12.500 | 22 | - | RMT-2,5 | VFTM-Tri 0,75 | VFKB-45 |
| HCFT/4-630/H | 1425 | 630 | 1582 | 5,0 | 2,9 | 73 | 17.900 | 25 | - | - | VFTM-Tri 1,1 | VFKB-45 |
| HCFT/4-710/H | 1375 | 710 | 2413 | 7,4 | 4,3 | 74 | 22.140 | 27 | - | - | VFTM-Tri 2,2 | VFKB-45 |
| HCFT/4-800/L-X-1,5 | 1420 | 800 | 2308 | 6,6 | 3,8 | 78 | 22.780 | 37 | - | - | VFTM-Tri 1,5 | VFKB-45 |
| HCFT/4-800/H-X-3 | 1450 | 800 | 4344 | 12,5 | 7,2 | 84 | 33.410 | 52 | - | - | VFTM-Tri 4 | VFKB-48 |
| HCFT/4-900/L-X-3 | 1460 | 900 | 3845 | 11,3 | 6,5 | 82 | 25.550 | 61 | - | - | VFTM-Tri 3 | VFKB-48 |
| HCFT/4-900/H-X-5,5 | 1460 | 900 | 7090 | 12,3 | 8,7 | 87 | 45.550 | 95 | - | - | VFTM-Tri 5,5 | - |
| HCFT/4-1000/L-X-3 | 1440 | 1000 | 5098 | 14,2 | 8,2 | 86 | 38.800 | 67 | - | - | VFTM-Tri 3 | VFKB-48 |
| HCFT/4-1000/H-X-7,5 | 1470 | 1000 | 8228 | 13,7 | 9,3 | 93 | 47.370 | 100 | - | - | VFTM-Tri 7,5 | - |
| TRIFÁSICOS 6 POLOS | | | | | | | | | | | | |
| HCFT/6-315/H | | 315 | | | | | | | | | | |
| HCFT/6-355/H | 925 | 355 | 83 | 0,3 | 0,2 | 48 | 2.260 | 8 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCFT/6-400/H | 880 | 400 | 107 | 0,5 | 0,3 | 51 | 3.070 | 9 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCFT/6-450/H | 910 | 450 | 146 | 0,5 | 0,3 | 54 | 4.440 | 13 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCFT/6-500/H | 920 | 500 | 240 | 1,0 | 0,6 | 57 | 6.350 | 16 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCFT/6-560/H | 925 | 560 | 337 | 1,2 | 0,7 | 59 | 8.320 | 22 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCFT/6-630/H | 920 | 630 | 534 | 2,1 | 1,2 | 62 | 11.400 | 25 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCFT/6-710/H | 955 | 710 | 888 | 4,5 | 2,6 | 65 | 16.260 | 27 | - | RMT-5 | VFTM-Tri 1,5 | VFKB-45 |
| HCFT/6-800/L-X-0,55 | 940 | 800 | 1042 | 3,5 | 2,0 | 73 | 18.310 | 31 | - | - | VFTM-Tri 0,75 | VFKB 45 |
| HCFT/6-800/H-X-0,75 | 945 | 800 | 1160 | 3,8 | 2,2 | 75 | 19.960 | 36 | - | - | VFTM-Tri 1,1 | VFKB 45 |
| HCFT/6-900/L-X-1,1 | 965 | 900 | 1266 | 4,7 | 2,7 | 74 | 23.160 | 53 | - | - | VFTM-Tri 1,5 | VFKB 45 |
| HCFT/6-900/H-X-1,5 | 955 | 900 | 2202 | 7,1 | 4,1 | 78 | 31.720 | 56 | - | - | VFTM-Tri 1,5 | VFKB 45 |
| HCFT/6-1000/L-X-1,1 | 940 | 1000 | 1749 | 5,7 | 3,3 | 79 | 28.970 | 54 | - | - | VFTM-Tri 1,5 | VFKB 45 |
| HCFT/6-1000/H-X-1,5 | 945 | 1000 | 2627 | 8,1 | 4,7 | 84 | 37.980 | 59 | - | - | VFTM-Tri 2,2 | VFKB 45 |

* Nivel de presión sonora, medida en campo libre, a una distancia equivalente a tres veces el diámetro de la hélice, con un mínimo de 1,5 metros.

** Alimentación de los reguladores trifásicos (RMT) o convertidores de frecuencia (VFKB/VFTM): trifásicos 400V.



VENTILADORES HELICOIDALES MURALES
Serie HCBB/HCBT - HÉLICE DE ALUMINIO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA MODELOS CON HÉLICE DE ALUMINIO

Es imprescindible comprobar que las características eléctricas (voltaje, intensidad, frecuencia, etc.) del motor que aparecen en la placa del mismo son compatibles con las de la instalación.

| Modelo | Velocidad (r.p.m.) | Ø Boca (mm) | Potencia absorbida máxima (W) | Intensidad máxima (A) | | Nivel de presión sonora* (dB(A)) | Caudal máximo (m³/h) | Peso (kg) | Regulador de tensión opcional | | Convertidor de frecuencia opcional | |
|----------------------------|--------------------|-------------|-------------------------------|-----------------------|-------|----------------------------------|----------------------|-----------|-------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| | | | | 230 V | 400 V | | | | REB | RMB/T** | VFTM** | VFKB** |
| MONOFÁSICOS 4 POLOS | | | | | | | | | | | | |
| HCBB/4-250/H | 1325 | 250 | 84 | 0,4 | - | 49 | 1.130 | 5 | REB-1 | RMB-1,5 | - | - |
| HCBB/4-315/H | 1235 | 315 | 124 | 0,7 | - | 55 | 2.220 | 7 | REB-1 | RMB-1,5 | - | - |
| HCBB/4-355/H | 1385 | 355 | 193 | 0,9 | - | 59 | 3.590 | 8 | REB-2,5 | RMB-1,5 | - | - |
| HCBB/4-400/H | 1360 | 400 | 315 | 1,5 | - | 62 | 4.830 | 9 | REB-2,5 | RMB-3,5 | - | - |
| HCBB/4-450/H | 1410 | 450 | 626 | 2,8 | - | 65 | 7.180 | 13 | REB-5 | RMB-3,5 | - | - |
| HCBB/4-500/H | 1370 | 500 | 762 | 3,3 | - | 68 | 8.850 | 16 | REB-5 | RMB-3,5 | - | - |
| HCBB/4-560/H | 1390 | 560 | 1433 | 6,5 | - | 70 | 13.400 | 22 | REB-10 | RMB-8 | - | - |
| HCBB/4-630/H | 1360 | 630 | 1879 | 8,3 | - | 71 | 16.720 | 25 | - | - | - | - |
| MONOFÁSICOS 6 POLOS | | | | | | | | | | | | |
| HCBB/6-355/H | 900 | 355 | 84 | 0,4 | - | 48 | 2.230 | 8 | REB-1 | RMB-1,5 | - | - |
| HCBB/6-400/H | 845 | 400 | 112 | 0,5 | - | 51 | 3.010 | 9 | REB-1 | RMB-1,5 | - | - |
| HCBB/6-450/H | 935 | 450 | 191 | 0,8 | - | 54 | 4.400 | 13 | REB-2,5 | RMB-1,5 | - | - |
| HCBB/6-500/H | 915 | 500 | 244 | 1,1 | - | 57 | 5.620 | 16 | REB-2,5 | RMB-3,5 | - | - |
| HCBB/6-560/H | 930 | 560 | 449 | 1,9 | - | 59 | 8.950 | 22 | REB-2,5 | RMB-3,5 | - | - |
| HCBB/6-630/H | 915 | 630 | 588 | 2,9 | - | 62 | 10.950 | 25 | REB-5 | RMB-3,5 | - | - |
| TRIFÁSICOS 4 POLOS | | | | | | | | | | | | |
| HCBT/4-250/H | 1330 | 250 | 81 | 0,3 | 0,2 | 49 | 1.120 | 5 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCBT/4-315/H | 1330 | 315 | 125 | 0,5 | 0,3 | 55 | 2.380 | 7 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCBT/4-355/H | 1380 | 355 | 181 | 0,8 | 0,5 | 59 | 3.530 | 8 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCBT/4-400/H | 1340 | 400 | 283 | 1,2 | 0,7 | 62 | 5.020 | 9 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCBT/4-450/H | 1350 | 450 | 547 | 1,7 | 1,0 | 65 | 6.800 | 13 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCBT/4-500/H | 1390 | 500 | 809 | 2,7 | 1,6 | 68 | 9.140 | 16 | - | RMT-2,5 | VFTM-Tri 0,55 | VFKB-45 |
| HCBT/4-560/H | 1390 | 560 | 1287 | 4,0 | 2,3 | 70 | 12.950 | 22 | - | RMT-2,5 | VFTM-Tri 0,75 | VFKB-45 |
| HCBT/4-630/H | 1385 | 630 | 1736 | 5,4 | 3,1 | 73 | 16.840 | 25 | - | - | VFTM-Tri 1,1 | VFKB-45 |
| HCBT/4-710/H | 1350 | 710 | 2554 | 7,6 | 4,4 | 74 | 22.400 | 27 | - | - | VFTM-Tri 2,2 | VFKB-45 |
| HCBT/4-800/L-X-1,5 | 1410 | 800 | 2632 | 7,3 | 4,2 | 78 | 23.290 | 37 | - | - | VFTM-Tri 1,5 | VFKB-45 |
| HCBT/4-800/H-X-3 | 1440 | 800 | 4595 | 12,8 | 7,4 | 84 | 33.100 | 52 | - | - | VFTM-Tri 4 | VFKB-48 |
| HCBT/4-900/L-X-3 | 1450 | 900 | 3909 | 12,0 | 6,9 | 82 | 34.270 | 62 | - | - | VFTM-Tri 3 | VFKB-48 |
| HCBT/4-900/H-X-5,5 | 1455 | 900 | 7893 | | 13,4 | 87 | 46.270 | 96 | - | - | VFTM-Tri 5,5 | - |
| HCBT/4-1000/L-X-3 | 1415 | 1000 | 5048 | 14,2 | 8,2 | 86 | 39.910 | 67 | - | - | VFTM-Tri 4 | VFKB-48 |
| HCBT/4-1000/H-X-7,5 | 1470 | 1000 | 8675 | | 14,6 | 93 | 53.700 | 101 | - | - | VFTM-Tri 7,5 | - |
| TRIFÁSICOS 6 POLOS | | | | | | | | | | | | |
| HCBT/6-355/H | 900 | 355 | 91 | 0,3 | 0,2 | 48 | 2.270 | 8 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCBT/6-400/H | 840 | 400 | 120 | 0,5 | 0,3 | 51 | 3.050 | 9 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCBT/6-450/H | 925 | 450 | 198 | 0,9 | 0,5 | 54 | 4.620 | 13 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCBT/6-500/H | 905 | 500 | 282 | 1,1 | 0,6 | 57 | 6.190 | 16 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCBT/6-560/H | 895 | 560 | 401 | 1,4 | 0,8 | 59 | 8.650 | 22 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCBT/6-630/H | 910 | 630 | 596 | 2,3 | 1,3 | 62 | 10.950 | 25 | - | RMT-1,5 | VFTM-Tri 0,37 | VFKB-45 |
| HCBT/6-710/H | 950 | 710 | 953 | 4,7 | 2,7 | 65 | 15.350 | 27 | - | RMT-5 | VFTM-Tri 1,5 | VFKB-45 |
| HCBT/6-800/L-X-0,55 | 940 | 800 | 1025 | 3,3 | 1,9 | 73 | 17.600 | 31 | - | - | VFTM-Tri 0,75 | VFKB-45 |
| HCBT/6-800/H-X-0,75 | 935 | 800 | 1309 | 4,2 | 2,4 | 75 | 20.630 | 36 | - | - | VFTM-Tri 1,1 | VFKB-45 |
| HCBT/6-900/L-X-1,1 | 960 | 900 | 1341 | 4,8 | 2,8 | 74 | 23.700 | 54 | - | - | VFTM-Tri 1,5 | VFKB-45 |
| HCBT/6-900/H-X-1,5 | 955 | 900 | 2289 | 7,3 | 4,2 | 78 | 32.300 | 57 | - | - | VFTM-Tri 1,5 | VFKB-45 |
| HCBT/6-1000/L-X-1,1 | 940 | 1000 | 1855 | 5,9 | 3,4 | 79 | 28.810 | 56 | - | - | VFTM-Tri 1,5 | VFKB-45 |
| HCBT/6-1000/H-X-1,5 | 940 | 1000 | 2392 | 7,7 | 4,4 | 83 | 34.300 | 60 | - | - | VFTM-Tri 2,2 | VFKB-45 |

* Nivel de presión sonora, medida en campo libre, a una distancia equivalente a tres veces el diámetro de la hélice, con un mínimo de 1,5 metros.

** Alimentación de los reguladores trifásicos (RMT) o convertidores de frecuencia (VFKB/VFTM): trifásicos 400V.



VENTILADORES HELICOIDALES MURALES

Serie HCFB/HCFT - HCBB/HCBT

REFERENCIA

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|---|----------|---|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|
| H | C | F | T | / | 4 | - | 4 | 0 | 0 | / | H | A | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | | 6 | | | | 7 | 8 | 9 |

- 1 - **H**: Helicoidal mural.
- 2 - **C**: Sigla de la serie.
- 3 - Tipo de hélice:
 - F**: Ø 250 - Ø 630 Hélice de plástico de álabes fijos.
 - Ø 710 - Ø 1000 Hélice de cubo de aluminio + álabes de plástico orientables.
 - G**: Hélice de plástico de álabes orientables.
 - B**: Ø 250-Ø 400 Hélice aluminio de álabes fijos Ø 450 - Ø 1000 Hélice de aluminio de álabes orientables.
- 4 - Tipo de alimentación:
 - B**: Monofásico
 - T**: Trifásico
- 5 - Número de polos:
 - 2**: (aprox. 2900 r.p.m. - 50Hz)
 - 4**: (aprox. 1400 r.p.m. - 50Hz)
 - 6**: (aprox. 900 r.p.m. - 50Hz)
- 6 - Diámetro nominal del ventilador en mm.
- 7 - Ángulo de inclinación de los álabes.
 - H**: Grande
 - I, L**: Pequeño
- 8 - Sentido del aire:
 - A**: Motor-Hélice
- 9 - Variantes de fabricación:
 - W**: Con caja de bornes remota.
 - M**: Sin caja de bornes.
 - X**: Soporte sin rejilla.
 - P**: Soporte profundo.
 - N**: Sin marco embocadura.
 - S**: Conjunto motor-hélice.
 - L**: Funcionamiento bajo lluvia.
 - C**: Eliminación de condensaciones.
 - EX**: Versiones antiexplosivas y antideflagrantes.
 - G**: Anticorrosión reforzada para aplicaciones en granjas.
 - TF**: Con pintura anticorrosiva de teflón.

CONEXIÓN ELÉCTRICA



| Tipo de red eléctrica | Tipo de motor | Conexión | Velocidad |
|--|---------------|---------------------------|-----------|
| MONOFÁSICA 220V 50Hz, 240V 50Hz | 230V 50Hz | Según esquema del aparato | Rápida |
| TRIFÁSICA 220V 50Hz 240V 50Hz | 230/400V 50Hz | | Rápida |
| | | | Lenta* |
| TRIFÁSICA 380V 50Hz 415V 50Hz | 230/400V 50Hz | | Rápida |
| | | | Rápida |
| | 400V 50Hz | | Lenta* |

* Para los modelos que admiten regulación en tensión mediante RMT

CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

El nivel sonoro indicado en los cuadros de características técnicas y en las curvas características, corresponde a un valor de presión en dB(A), medido en campo libre a una distancia equivalente a tres veces el diámetro de la hélice con un mínimo de 1,5 metros.

Espectro de potencia sonora en dB(A) por banda de frecuencia en Hz y en el punto de máximo caudal.

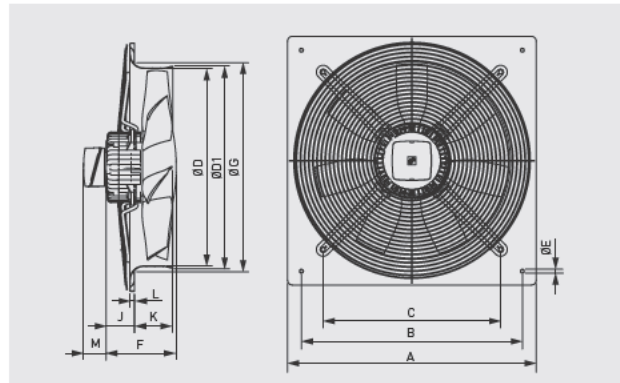
| Modelo | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | LwA |
|------------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|
| HCGB/2-315 | 50 | 61 | 68 | 70 | 72 | 69 | 64 | 58 | 77 |
| HCGT/2-315 | 55 | 66 | 73 | 75 | 77 | 74 | 69 | 63 | 82 |
| HCGB/2-355 | 55 | 66 | 73 | 75 | 77 | 74 | 69 | 63 | 82 |
| HCGT/2-355 | 55 | 70 | 69 | 77 | 82 | 78 | 73 | 66 | 85 |

| Modelo | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | LwA | Modelo | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | LwA |
|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|
| /4-250/H | 31 | 45 | 52 | 57 | 58 | 57 | 52 | 44 | 63 | /6-315/H | 32 | 43 | 50 | 52 | 54 | 51 | 46 | 40 | 59 |
| /4-315/H | 42 | 53 | 60 | 62 | 64 | 61 | 56 | 50 | 69 | /6-355/H | 32 | 47 | 46 | 54 | 59 | 55 | 50 | 43 | 62 |
| /4-355/H | 43 | 58 | 57 | 65 | 70 | 66 | 61 | 54 | 73 | /6-400/H | 37 | 50 | 51 | 57 | 62 | 58 | 55 | 46 | 65 |
| /4-400/H | 48 | 61 | 62 | 68 | 73 | 69 | 66 | 57 | 76 | /6-450/H | 35 | 54 | 51 | 57 | 64 | 63 | 58 | 51 | 68 |
| /4-450/H | 46 | 65 | 62 | 68 | 75 | 74 | 69 | 62 | 79 | /6-500/H | 38 | 57 | 57 | 63 | 67 | 65 | 61 | 54 | 71 |
| /4-500/H | 49 | 68 | 68 | 74 | 78 | 76 | 72 | 65 | 82 | /6-560/H | 46 | 59 | 63 | 67 | 69 | 67 | 63 | 56 | 74 |
| /4-560/H | 57 | 70 | 74 | 78 | 80 | 78 | 74 | 67 | 85 | /6-630/H | 46 | 61 | 65 | 70 | 74 | 71 | 68 | 61 | 78 |
| /4-630/H | 57 | 72 | 76 | 81 | 85 | 82 | 79 | 72 | 89 | /6-710/H | 49 | 66 | 74 | 76 | 78 | 76 | 72 | 63 | 83 |
| /4-710/H | 58 | 75 | 83 | 85 | 87 | 85 | 81 | 72 | 92 | /6-800/L | 52 | 71 | 81 | 87 | 87 | 83 | 77 | 70 | 91 |
| /4-800/L | 58 | 77 | 87 | 93 | 93 | 89 | 83 | 76 | 97 | /6-800/H | 54 | 73 | 83 | 89 | 89 | 85 | 79 | 72 | 93 |
| /4-800/H | 64 | 83 | 93 | 99 | 99 | 95 | 89 | 82 | 103 | /6-900/L | 51 | 73 | 83 | 89 | 90 | 86 | 80 | 72 | 94 |
| /4-900/L | 59 | 81 | 91 | 97 | 98 | 94 | 88 | 80 | 102 | /6-900/H | 55 | 77 | 87 | 93 | 94 | 90 | 84 | 76 | 98 |
| /4-900/H | 64 | 86 | 96 | 102 | 103 | 99 | 93 | 85 | 107 | /6-1000/L | 56 | 78 | 89 | 94 | 96 | 92 | 86 | 77 | 100 |
| /4-1000/L | 62 | 85 | 95 | 101 | 102 | 98 | 93 | 84 | 106 | /6-1000/H | 60 | 83 | 93 | 99 | 100 | 96 | 91 | 82 | 104 |
| /4-1000/H | 69 | 92 | 102 | 107 | 109 | 105 | 100 | 90 | 113 | | | | | | | | | | |

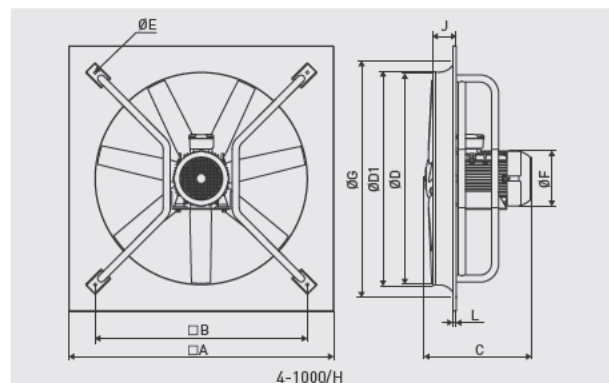
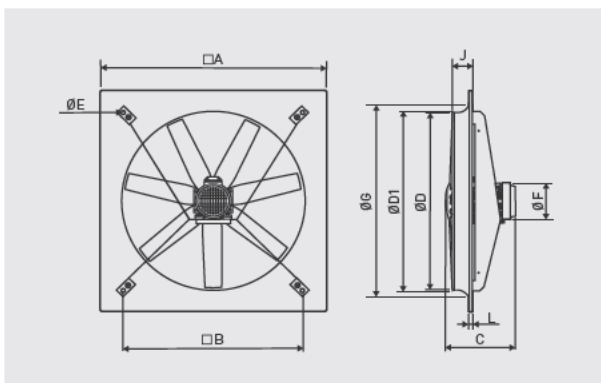


VENTILADORES HELICOIDALES MURALES
Serie HCFB/HCFT - HCBB/HCBT

DIMENSIONES (mm)



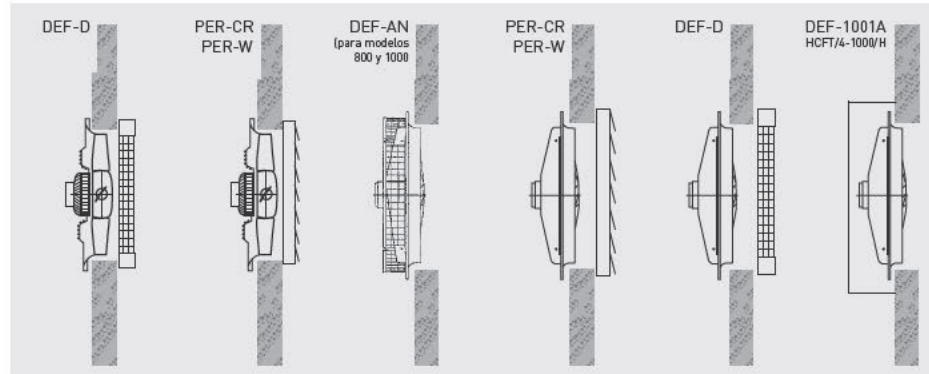
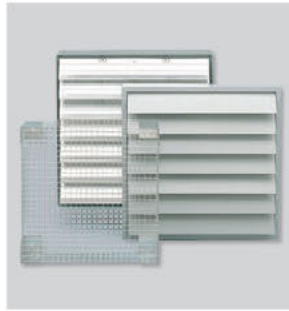
| Modelo | A | B | C | Ø D | Ø D1 | Ø E | F | | | Ø G | J | | | K | L | M | |
|--------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----------------|-------|-----|-----|-----------------|------|------|------|----|-----|------|
| | | | | | | | Número de polos | | | | Número de polos | | | | | Tri | Mono |
| | | | | | | | /2 | /4 | /6 | | /2 | /4 | /6 | | | | |
| 250 | 315 | 260 | 220 | 254 | 261 | 10 | | 122 | 294 | | 59 | | 53 | 12 | 60 | 65 | |
| 315 | 400 | 330 | 280 | 315 | 320 | 10 | 129 | 122 | 329 | 45 | 32 | 32 | 68 | 12 | 60 | 65 | |
| 355 | 450 | 380 | 315 | 355 | 363 | 10 | 129 | 129 | 371 | 45 | 45 | 45 | 75 | 12 | 60 | 65 | |
| 400 | 500 | 420 | 355 | 400 | 410 | 10 | | 129 | 422 | | 40,5 | 40,5 | 78 | 12 | 60 | 65 | |
| 450 | 560 | 480 | 400 | 450 | 457 | 10 | | 150 | 476 | | 48 | 48 | 91 | 12 | 60 | 65 | |
| 500 | 630 | 560 | 450 | 500 | 512 | 10 | | 150 | 536 | | 44,5 | 44,5 | 97 | 12 | 60 | 65 | |
| 560 | 710 | 630 | 510 | 560 | 570 | 10 | | 218,5 | 596 | | 110,5 | 42 | 98,5 | 12 | 60 | 65 | |
| 630 | 800 | 710 | 580 | 630 | 640 | 12 | | 218,5 | 674 | | 110,5 | 41 | 103 | 12 | 60 | 65 | |
| 710 | 900 | 800 | 636 | 710 | 720 | 12 | | 220 | 733 | | 114 | 134 | 91,5 | 16,5 | 60 | 65 | |



| Modelo | A | B | Ø D | Ø D1 | Ø E | J | Ø G | C | | | | Ø F | | | |
|----------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | /4 | | /6 | | /4 | | /6 | |
| | | | | | | | | L | H | L | H | L | H | L | H |
| 800 | 1000 | 800 | 800 | 810 | 18 | 92 | 926 | 363 | 445 | 318 | 363 | 180 | 200 | 160 | 180 |
| 900 | 1120 | 900 | 900 | 910 | 18 | 120 | 1060 | 445 | 502 | 393 | 400 | 200 | 275 | 180 | 200 |
| 1000 | 1250 | 1000 | 1000 | 1010 | 18 | 110 | 1154 | 445 | - | 393 | 400 | 200 | - | 180 | 200 |
| 4-1000/H | 1250 | 1000 | 1000 | 1010 | 16 | 110 | 1154 | - | 502 | - | - | - | 275 | - | - |

VENTILADORES HELICOIDALES MURALES
Serie HCFB/HCFT - HCBB/HCBT

ACCESORIOS DE MONTAJE



| Modelo HCFB/HCFT HCBB/HCBT | Defensas de protección | | Persianas de sobrepresión | |
|-------------------------------|------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| | Descarga | Aspiración | Plástico | Aluminio |
| 250 | DEF-250 D | - | PER-250 W | PER-250 CR |
| 315 | DEF-325 D | - | PER-355 W | PER-355 CR |
| 355 | DEF-375 D | - | PER-355 W | PER-355 CR |
| 400 | DEF-450 D | - | PER-400 W | PER-400 CR |
| 450 | DEF-450 D | - | PER-450 W | PER-450 CR |
| 500 | DEF-525 D | - | PER-500 W | PER-500 CR |
| 560 | DEF-630 D | - | PER-560 W | PER-630 CR |
| 630 | DEF-630 D | - | PER-630 W | PER-630 CR |
| 710 | DEF-800 D | - | PER-710 W | PER-710 CR |
| 800 | DEF-800 D | DEF- 800 AN | PER-800 W | PER-800 CR |
| /4-900/H | DEF-1000 D | DEF- 900 AN | PER-1000 W | PER-1000 CR |
| /4-900/L | DEF-1000 D | DEF- 901 AN | PER-1000 W | PER-1000 CR |
| /6-900 | DEF-1000 D | DEF- 901 AN | PER-1000 W | PER-1000 CR |
| 1000 | DEF-1000 D | DEF-1000 AN | PER-1000 W | PER-1000 CR |
| /4-1000/H | DEF-1000 D | DEF-1001 AN | PER-1000 W | PER-1000 CR |

ACCESORIOS ELÉCTRICOS



REB-1N / REB-2,5N
Reguladores electrónicos monofásicos.



**REB-5
REB-10**
Reguladores electrónicos monofásicos.



RMB/RMT
Reguladores electromecánicos monofásicos y trifásicos.



REB-4 Auto
Regulador electrónico monofásico. Específico para granjas.



VFTM TRI IP54
Convertidores de frecuencia para motores de 0,37 a 15 kW - 230V ó 400V.



VFKB IP65
Convertidores de frecuencia para motores de 0,37 a 4 kW - 230V ó 400V.



COM D/S
Conmutador estrella / triángulo, para el arranque de los ventiladores trifásicos dotados de motor 400V.

Unidades de pared Daikin Sensira **R-32**
 Inverter / Doméstico

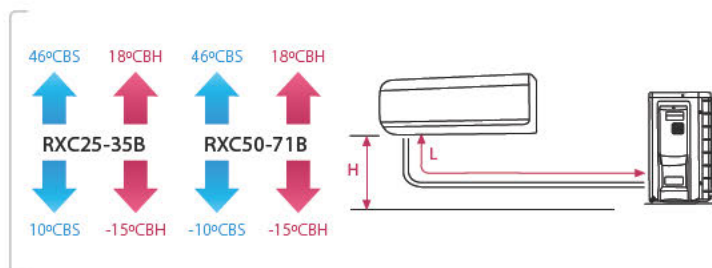
sensira

| CONJUNTOS SPLIT DE PARED DAIKIN SENSIRA | | | | TXC25B* | <nl> | TXC35B* | <nl> | TXC50B* | <nl> | TXC60B* | <nl> | TXC71B* | <nl> | |
|---|---------------------|------------------|--------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|
| Capacidad | Refrigeración | (Min.-Nom.-Máx.) | W kcal | 1.300-2.560-3.000 1.118-2.210-2.580 | | 1.300-3.500-4.000 1.118-3.009-3.440 | | 1.370-5.100-6.200 1.180-4.385-5.331 | | 1.800-6.230-7.000 1.547-5.356-6.018 | | 2.300-7.100-7.200 1.978-6.106-6.190 | | |
| | Calefacción | (Min.-Nom.-Máx.) | W kcal | 1.300-2.840-4.000 1.118-2.442-3.439 | | 1.300-4.000-4.800 1.118-3.440-4.127 | | 1.360-5.620-6.600 1.170-4.832-5.674 | | 1.480-6.400-8.000 1.272-5.503-6.878 | | 2.300-8.000-9.000 1.978-6.878-7.650 | | |
| Consumo | Refrigeración | (Nominal) | W | 768 749 | | 1.044 1.069 | | 1.550 1.514 | | 1.887 1.680 | | 2.730 2.540 | | |
| Conexiones | Líquido | | mm | ø 6,4 (1/4") | | ø 6,4 (1/4") | | ø 6,4 (1/4") | | ø 6,4 (1/4") | | ø 6,4 (1/4") | | |
| | Gas | | mm | ø 9,5 (3/8") | | ø 9,5 (3/8") | | ø 12,7 (1/2") | | ø 12,7 (1/2") | | ø 12,7 (1/2") | | |
| Alimentación eléctrica | | | | I/220V | | I/220V | | I/220V | | I/220V | | I/220V | | |
| Nº hilos de interconexión | | | | 3 + T | | 3 + T | | 3 + T | | 3 + T | | 3 + T | | |
| SEER / SCOP | | | | Refrigeración / Calefacción | 6,80 / 4,45 | | 6,70 / 4,28 | | 6,29 / 4,39 | | 6,40 / 4,21 | | 5,30 / 3,81 | |
| Etiqu. efec. estac. | | | | Refrigeración / Calefacción | A++ / A+ | | A++ / A+ | | A++ / A+ | | A++ / A+ | | A / A | |
| Carga de diseño (Pdésign) | Refrigeración | | kw | 2,50 | | 3,50 | | 5,00 | | 6,00 | | 7,10 | | |
| | Calefacción (-10°C) | | kw | 2,40 | | 2,80 | | 4,60 | | 4,80 | | 6,20 | | |
| Consumo energía anual estacional | Refrigeración | | kWh | 127 | | 186 | | 260 | | 308 | | 469 | | |
| | Calefacción | | kWh | 728 | | 845 | | 1.571 | | 1.639 | | 2.278 | | |

| UNIDADES INTERIORES DE PARED DAIKIN SENSIRA | | | | FTXC25B* | <nl> | FTXC35B* | <nl> | FTXC50B* | <nl> | FTXC60B* | <nl> | FTXC71B* | <nl> |
|---|---------------|------------|--------|-------------------|------|-------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|
| Caudal de aire | Refrigeración | (A/B/SB) | m³/min | 9,8 / 6,1 / 4,7 | | 10,1 / 6,6 / 4,7 | | 15,0 / 11,8 / 10,6 | | 19,5 / 14,4 / 12,4 | | 20,0 / 14,6 / 12,5 | |
| Velocidades del ventilador | | | Nº | 5 + A + S | | 5 + A + S | | 5 + A + S | | 5 + A + S | | 5 + A + S | |
| | Alto | | mm | 288 | | 288 | | 288 | | 297 | | 297 | |
| Dimensiones | Ancho | | mm | 770 | | 770 | | 770 | | 990 | | 990 | |
| | Fondo | | mm | 231 | | 231 | | 231 | | 271 | | 271 | |
| Peso | | | Kg | 9 | | 9 | | 9 | | 13,5 | | 13,5 | |
| Presión sonora | Refrigeración | (A/N/B/SB) | dBA | 38 / 33 / 25 / 19 | | 39 / 34 / 26 / 21 | | 45 / 39 / 33 / 29 | | 46 / 42 / 38 / 30 | | 47 / 42 / 38 / 35 | |
| | Calefacción | | dBA | 39 / 34 / 28 / 21 | | 40 / 34 / 28 / 21 | | 40 / 35 / 29 / 21 | | 42 / 38 / 33 / 30 | | 42 / 39 / 34 / 31 | |
| Nivel de potencia acústica | | | dBA | 53 | | 54 | | 55 | | 61 | | 61 | |

| UNIDADES EXTERIORES | | | | RXC25B* | <nl> | RXC35B* | <nl> | RXC50B* | <nl> | RXC60B* | <nl> | RXC71B* | <nl> |
|----------------------------|--------------------------------|-------|-----|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|
| Tipo de compresor | | | | SWING | | SWING | | SWING | | SWING | | SWING | |
| Refrigerante R-32 | kg / TCO ₂ eq / PCA | | | 0,55 / 0,37 / 675 | | 0,75 / 0,50 / 675 | | 1,10 / 0,74 / 675 | | 1,10 / 0,74 / 675 | | 1,15 / 0,77 / 675 | |
| Dimensiones | Alto | | mm | 550 | | 550 | | 615 | | 615 | | 695 | |
| | Ancho | | mm | 658 | | 658 | | 845 | | 845 | | 930 | |
| | Fondo | | mm | 273 | | 273 | | 300 | | 300 | | 350 | |
| Peso | | | Kg | 24,0 | | 24,0 | | 39,0 | | 39,0 | | 45,0 | |
| Presión sonora | Refrigeración | (A/B) | dBA | 45 / - | | 46 / - | | 51 / - | | 54 / - | | 54 / - | |
| | Calefacción | | dBA | 47 / - | | 47 / - | | 48 / - | | 49 / - | | 49 / - | |
| Nivel de potencia acústica | | | dBA | 58 | | 60 | | 65 | | 66 | | 69 | |

| MODELO | | TXC25B* | <nl> | TXC35B* | <nl> | TXC50B* | <nl> | TXC60B* | <nl> | TXC71B* | <nl> |
|--------------------------------|---|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
| Longitud máxima de tubería (L) | m | 20 | | 20 | | 30 | | 30 | | 30 | |
| Diferencia de nivel máxima (H) | m | 15 | | 15 | | 20 | | 20 | | 20 | |



NOTA

Las capacidades se basan en las condiciones siguientes:

1. Refrigeración: temperatura interior 27°CBS, 19°CBH; temperatura exterior 35°CBS
2. Calefacción: temperatura interior 20°CBS; temperatura exterior 7°CBS, 6°CBH
3. Longitud de tubería refrigerante: 7,5 m, alimentación: 220V/50

La medición del nivel sonoro se realiza en una cámara anecoica a una distancia de 1 m de la unidad.

NOTA

Indicación del rendimiento estacional SEER / SCOP según EN14825. (Clima medio)

* Información preliminar.



R-32



A++

REFRIGERANTE R-32

> Nuevo refrigerante R-32, máxima eficiencia

El refrigerante R-32 proporciona un mayor confort y mayor ahorro de energía. Elegir un producto R-32 reduce el impacto ambiental gracias a su alta eficiencia energética.

Las unidades de pared Sensira de Daikin destacan por su discreto diseño de líneas curvas y su sistema de purificación del aire interior gracias a su doble sistema de filtrado.

> Eficiencia energética **A++**

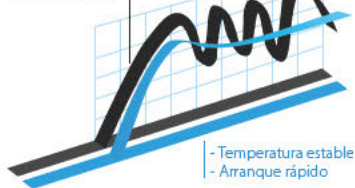
Estas unidades están provistas de la etiqueta de eficiencia estacional hasta **A++**.

> Tecnología Inverter

Gracias a la tecnología Inverter de Daikin, el consumo de energía se reduce en un 30% en comparación con los sistemas tradicionales On/Off.



- Fluctuaciones de temperatura
- Arranque lento



■ Aire Acondicionado con sistema Inverter ■ Aire Acondicionado sin sistema Inverter

> Funcionamiento silencioso

Esta unidad ofrece un funcionamiento muy silencioso con nivel de presión sonora reducido hasta sólo 19 dBA.



> Doble filtro purificador de aire

Esta unidad cuenta con doble filtro: filtro purificador de aire de aptitio de titanio que absorbe las partículas microscópicas de polvo e incluso elimina las bacterias y los virus; y filtro de aire Catechin que además de mejorar la calidad del aire, previene la proliferación de virus en cualquier estancia.

> Modo sueño confortable

La luz de la unidad baja de intensidad para un descanso confortable.

> Modo Powerful

Posibilidad de seleccionar el modo Powerful para refrigeración o calefacción rápida.

> Temporizador 24 horas

Se puede programar desde el control remoto para iniciar la refrigeración/calefacción a la hora deseada durante un periodo de 24 horas.



> Control Wifi (opcional)

Permite controlar la unidad desde cualquier ubicación, a través de una aplicación disponible para Apple y Android. Esto garantiza una óptima temperatura en cada momento y un considerable ahorro de energía.



| CONJUNTOS | UD.INTERIOR | UD.EXTERIOR | TOTAL |
|-----------|-------------|-------------|-------------------|
| TXC25B | FTXC25B | RXC25B | 692,00 € |
| | 316,00 € | 376,00 € | |
| TXC35B | FTXC35B | RXC35B | 755,00 € |
| | 340,00 € | 415,00 € | |
| TXC50B | FTXC50B | RXC50B | 1.300,00 € |
| | 600,00 € | 700,00 € | |
| TXC60B | FTXC60B | RXC60B | 1.666,00 € |
| | 769,00 € | 897,00 € | |
| TXC71B | FTXC71B | RXC71B | 1.885,00 € |
| | 870,00 € | 1.015,00 € | |

| | | |
|-----------|------------------------------|----------------|
| BRP069B45 | Online Controller (opcional) | 62,00 € |
|-----------|------------------------------|----------------|

Nota: Para más información sobre opcionales de control ver página 378.

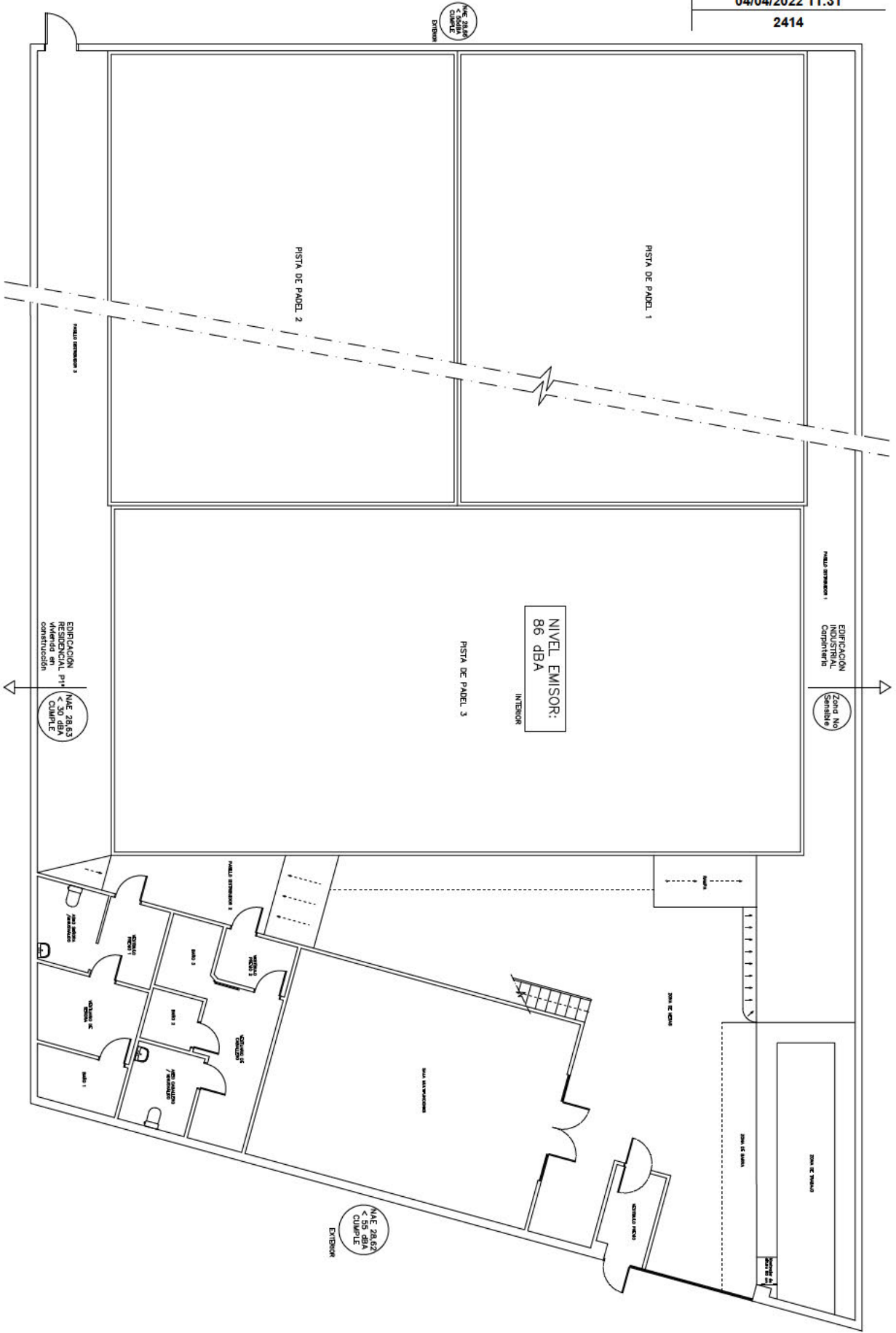
ANEXO DEL PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA PARA LOCAL DESTINADO A COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA.

REQUERIMIENTO DEL 23/04/2019

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RÍO C.P.41 928 (SEVILLA)

- 6. En los planos de acústica no se aportan los datos de aislamiento, ni los valores de inmisión en los distintos puntos.**

Se aportan planos.

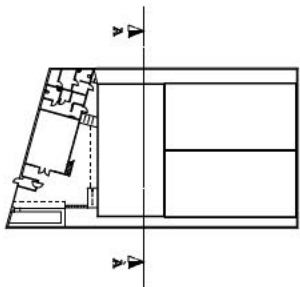
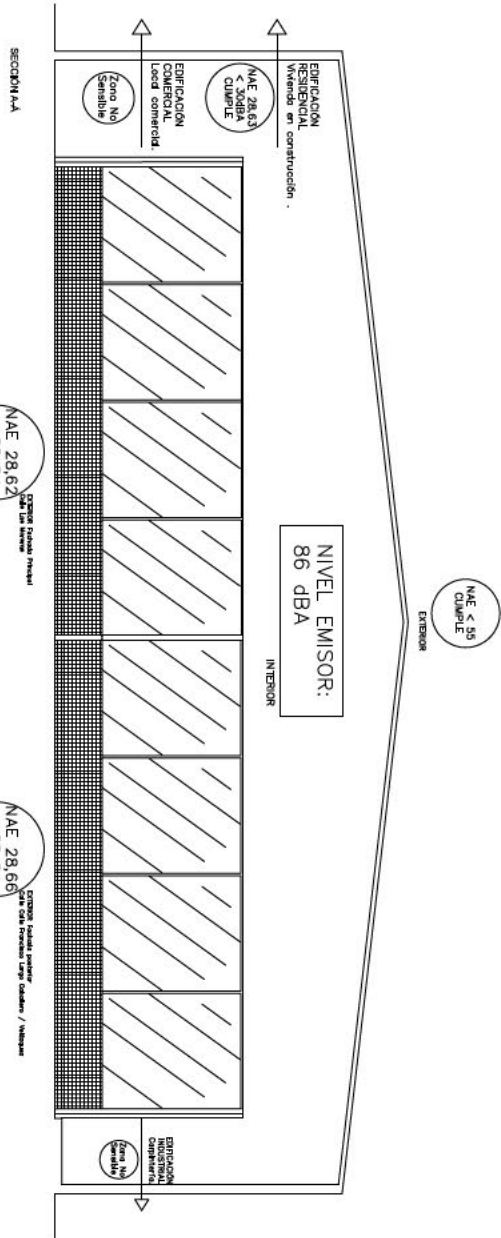


SUPERFICIE CONSTRUIDA = 862,70 m²
SUPERFICIE OBT. TOTAL = 850,09 m²

EDIFICACION RESIDENCIAL PM < 30 DBA construcción

NAE 29,653 Cumple EXTERIOR

ABSTENCIÓN
PROYECTO: Zona Industrial Guadalupe A11
PROYECTO DE LICENCIA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
CANTONAMIENTO DEPARTAMENTO CON SUELO SIN COCINA Y SIN BAÑO
ABSTENCIÓN



SUPERFICIE CONSTRUIDA = 862,70 m²
 SUPERFICIE ÚTIL TOTAL = 850,09 m²

PROYECTISTA: ZOLA CONSULTORES S.R.L.
 PROYECTO DE LICENCIA DE AMBIENTE SIN RUIDO
 CONSULTAS PRELIMINARES Y SIN RUIDO Y SIN VIBRACIONES